



Ch. Wink. del.

Söckler sc. 1779.



H. N. 77. b.

H. N. 77.6.06. d.

Lith. 452.

Historia naturalis. Regnum minerale.

Metalla 819.

~~Lith. N^o 404.~~

Jarich Joh. Westra's,

der Arzneykunde Doktors und ausübenden Arztes
zu Haarlem,

Abhandlung

vom

Spiegelglanze.

Aus dem

Lateinischen übersetzt und mit Anmerkungen begleitet

von

D. Sebastian Johann Ludwig Doering,

der Arzneykunde ordentlichem und öffentlichem Lehrer auf
der Johann's Akademie zu Herborn.

H A D A M A R,

in der neuen Gelehrten-Buchhandlung.

1 8 0 2.

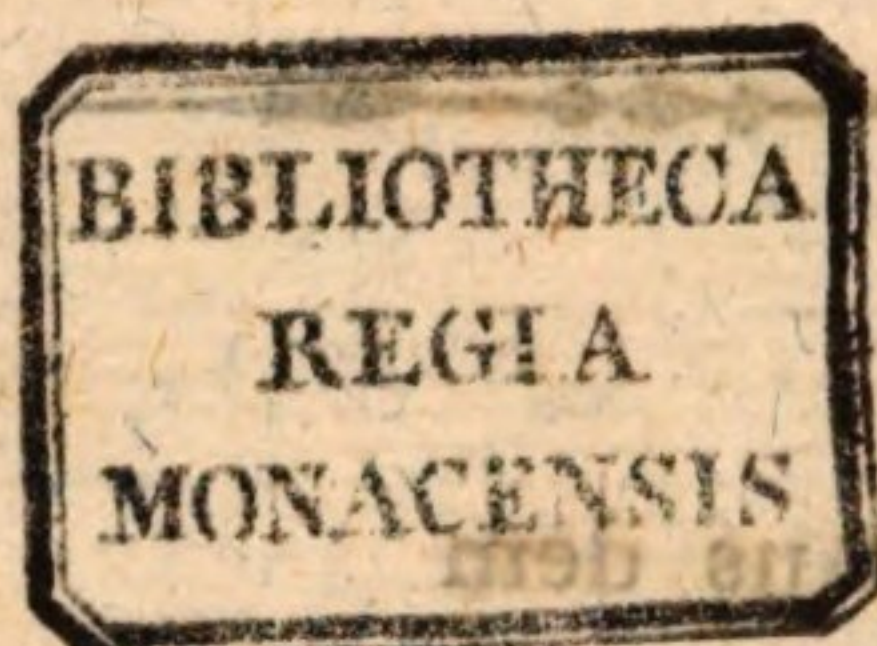
Jarich Joh. Westra's

der Arzneykunde Doktors und ausübenden Arztes
zu Harlem,

Abhandlung

von

Spiegel



lateinischen übersezt und mit Anmerkungen begleitet

von

D. Sebastian Johann Ludwig Doering,

der Arzneykunde ordentlichem und öffentlichem Lehrer auf
der Johann's Akademie zu Herborn.

HADAMAR,

in der neuen Gelehrten-Buchhandlung.

1802.

D e n

Hochwohl- und Wohlgebohrnen, Hochgelehrten

Herrn, Herrn

Ernst Gottfried Baldinger,

der Arzneykunde Doctor, Geheimen Rathe, und erstem ordentlichen öffentlichen Lehrer der Arzneykunde zu Marburg;

H e r r n

Moriz Jac. Wilh. von Forell,

der Arzneykunde Doctor, Hofrathe und Landphysicus zu Dillenburg;

H e r r n

Johann Jacob Hartenkeil,

der Arzneykunde Doctor, Hofrathe und Professor zu Salzburg;

H e r r n

Ernst Ludwig Wilh. Nebel,

der Arzneykunde Doctor, und drittem ordentlichen öffentlichen Lehrer zu Giessen;

u n d

H e r r n

Eberh. Joh. Thom. a Thuefsink,

der Arzneykunde Doctor und ordentlichem öffentlichen Lehrer zu Gröningen.

Seinen

verehrungswürdigsten Gönnern

innigst-geschätzten Freunden,

widmet

diese Uebersetzung

als einen öffentlichen Beweis

seiner größten

Hochachtung, Ergebenheit und Verehrung.

Der Uebersetzer.

V o r b e r i c h t.

Während eines für Deutschlands Ruhe überhaupt so gefährlichen, für den Lehrstand der Gegenden des Kriegsschauplatzes insbesondere, so drückenden Krieges, wo ich, gleich jedem andern Gelehrten, bey meinem kleinen Büchervorrathe mir so viel als möglich, Sorgen und Kummer zu verscheuchen suchen, und mich mit der Durchlesung der neuesten Zeitschriften begnügen mußte, um meinen Geist von den, für jeden Deutschen Mann so niederschlagenden Ereignissen der Zeit abzuziehen; erhielt und durchlas ich unter andern auch das 24^{te} Stück des Journals meines ewig theuren Lehrers und Gönners — Baldinger's zu Marburg. In diesem fand ich Jarich Johann Westra, Halinga-Friscus, Diss. inaug. chem. med. de Antimonio (Groningae d. 28. Julii 1792 — 93, S. 92. gr. 8.) sehr empfohlen, und ich nahm mir vor, den

solche noch an. Wer sich aber dennoch eine historische Kenntniß derselben verschaffen will, findet hinreichende Auskunft in den von mir jedem Abschnitte vorgesetzten Schriften, deren mir, hoffe ich, wenige unbekannt geblieben sind. Nur die in alten Zeiten sehr gebräuchlichen und häufig angewendeten, auch hie und da noch nicht unter die entbehrlichen gerechneten Präparate konnten in den Zusätzen an den gehörigen Orten nicht unberührt gelassen werden.

Zur bequemern Uebersicht werde ich dem Werkchen ein vollständiges Register beyfügen, wodurch, wie ich hoffe, die Brauchbarkeit meiner Arbeit noch vergrößert werden wird.

Herborn, den 1ten December 1799.

Doering.

Inhalt.

R e g i s t e r.

(Die Zahl zeigt die Seite des Werks an.)

- | | |
|---|---|
| <p>Aceta antimonii 249.
 Acetum emeticum 138.
 Achimad 47.
 Achman 47.
 Acidum tartari alcali vegetabili
 et reg. antim. saturat. 265.
 Adler, der weisse 254.
 Aethiops antimonial 121.
 Aethiops antimonialis Hux-
 hami 121 bis 125.
 Aimant arsenical 125.
 Aitmad 47.
 Alkali sulphur. antimon. 164.
 Algaroth's Pulver 250-55.
 Alkermes aurific. mineral. 200.
 Allasif 48.
 Anodynum minerale 82. 182.
 Antihecticum Poterii 188.
 Antihecticum solare 187.
 Antihectique de la Poterie 188.
 Antimoine 49.
 Antim. coloré blanc 32.
 Antim. coloré orange 36.
 Antim. coloré rouge 29.
 Antim. cru 103.
 Antim. cru porphyrisé 111.
 Antim. diaphoret. lavé 174.
 Antim. diaphoret. martial 187.
 Antim. diaphoret. mineral non
 lavé 174.
 Ant. diaphoret. simple 174.
 Antimoine natif 11.
 Antimoine sulfuré 18.
 Antimoine vierge 11.
 Antimonia 49.
 Antimonialpulver, schwar-
 zes, 121.</p> | <p>Antimonio 49.
 Antimonium 46. 47. 48.
 Ant. acido muriat. mineral. 31.
 Ant. acido phosphori minera-
 lisatum 36.
 Ant. albo gryseum splendens
 striatum 18.
 Ant. arsenico et sulphure mi-
 neralisatum 26.
 Ant. calcareo phosphorat. 147.
 Ant. calcinatum 174. 175.
 Ant. catharticum Wilsonii 233.
 Ant. crudum 103 bis 127.
 Ant. crud. alcoholisatum 111.
 Ant. crud. regeneratum 56.
 Antim. crud. regulinum 11.
 Antim. crud. Werneri 11.
 Ant. cum Cornu cervi calci-
 natum 144 bis 46.
 Ant. cum cornu cervi ustum
 145.
 Ant. diaphoret. 72. 170 bis 195.
 Ant. diaphor. ablutum 171. 174.
 Ant. diaphor. Boerhaavii 169.
 Ant. diaphor. Crollii 235.
 A. diaphor. Helmontii 190. 193.
 Ant. diaphoret. joviale 188.
 Ant. diaphor. martiale 187.
 Ant. diaphoret. nitratum 170.
 174. 182.
 Ant. diaphor. officinale non
 ablutum 170. 174.
 Ant. diaphoret. rubrum 152.
 Ant. diaphor. sine calcinatione
 paratum 187.
 Ant. diaphor. solare 187.
 Ant. diaphor. tartarisat. 190.
 Antimon.</p> |
|---|---|

- Ant. foemina 4.
 Ant. incineratum 53.
 Ant. martiale cachecticum 187.
 Antimon. mas 4.
 Antimon. metallicum 128.
 Ant. mineralisatum album 32.
 Ant. mineralisatum flavum 36.
 Ant. mineralisat. gryseum 17.
 Ant. mineralisat. gryseum densum 18.
 Ant. mineralisat. gryseum lamellosum 20.
 Ant. mineralisat. gryseum plumosum 24.
 Ant. mineralisat. gryseum radiatum 21.
 Ant. mineral. purpureum 29.
 Ant. mineralisat. rubrum 29.
 Ant. mineralisat. sulphure solidum amorphum textura chalibea 18.
 Ant. mineral. textura fibrosa 21.
 Antimon. muriatum 32.
 Antimon. nitratum 88.
 Antimon. ochraceum 34.
 Antimon. philosophorum 48.
 Ant. phosphoratum luteum 36.
 Ant. plumosum cinereum 24.
 Antim. plumosum coloratum rubrum 29.
 Ant. plumosum mineralisatum argentiscum 24.
 Ant. porphyrisatum 111.
 Ant. praeparatum 111.
 Ant. regulinum 128.
 Ant. rubrum plumosum 29.
 Ant. rubrum sudoriferum 246.
 Ant. salitum 240.
 Ant. spathosum album splendens 32.
 Ant. sulphuratum 17. 18.
 Ant. sulphure et arsenico mineralisatum 26.
 Ant. sulphure mineralisatum crystallisatum 16.
 Ant. sulphure mineralisatum crystallisat. lanæ instar fibræ capillaribus separatis 15.
 Ant. sulphure mineralisat. minera difformi, solida livido fusca 16.
 Ant. sulphure mineralisatum striatum, colore gryseo-coerulescente 13.
 Ant. sulphurat. petalodes 20.
 Ant. sulphurat. radiatum 21.
 Ant. tartarisatum 265.
 Ant. ustum cum nitro 174.
 Ant. vitrificatum 134.
 Ant. vitriolatum 87.
 Ant. vitriolisatum 233.
 Antimony 49.
 Antiquarium Riverii 255.
 Aqua benedicta Quercetani 167.
 Aqua benedicta Rulandi 281 bis 285.
 Aqua frontalis 182.
 Aqua stimmi sulphurea 249.
 Aquila terrestris 254.
 Arsenicated antimony 29.
 Arsenicum antimoniatum 126.
 Auflösungen, Spiesglanz- 87 bis 94.
 Auri fusio per antimon. 60.
 Ausschmelzen des Spiesglanzes aus seinen Erzen 37-40.
 Balneum regis 45.
 Betrachtung des Spiesglang-Halbmetails 68 bis 80.
 Beurre d'antimoine 240.
 Bezoar, mineralischer, 72. 234 bis 36.
 Bezoar rubrum 246.
 Bezoard mineral 234.
 Bezoardicum antimoniale 234.
 Bezoardicum flavum 187.
 Bezoardicum lunare 236.
 Bezoardicum

- Bezoardicum martiale Crollii 236.
 Bezoardicum minerale 72. 234 bis 36.
 Bezoardicum saturninum 236.
 Bezoardicum solare compositum 236.
 Bezoardicum stupefaciendae facultatis 187.
 Bezoardicum stupendorum virium Bartholdi 187.
 Bezoardicum venereum 236.
 Bezoardicum verum 236.
 Blachma 61.
 Bley, schwarzes, 45.
 Bley, Weisheits- 45.
 Blumen, Spiesglanz- 170.
 Blumen, silberfarbige des Spiesglanz-Königs 71.
 Boer's Pulver gegen Kindbet-
 terinnenfieber 125.
 Bosch's (van den) geheimes
 Mittel gegen die Blattern 161.
 Brechbecher 129. Brechringe
 130. Brechtalsen 130.
 Brechwein 280 bis 85.
 Brechweinstein 255 bis 80.
 Butyrum antimonii 240.
 Butyrum antimon. lunare 247.
 Butyrum antim. martiale 248.
 Butyr. antim. paregoric. 246.
 Butyr. antim. rectificatum 244.
 Butyr. antimonii solare 247.
 Cachal 48.
 Calcination d. Spiesglanzes 52.
 Calices vomitorii Rulandi 129.
 Calx antimonii abluta 174.
 Calx ant. cum sulphure Hoff-
 manni 227 bis 32.
 Calx antimonii grysea 53.
 Calx antimonii lota 174.
 Calx antimonii nitrata 174.
 Calx antimonii non elota 174.
 Calx ant. sine sulphure 228.
 Causticum antimoniale 240.
 Cerussa antimonii 172. 181.
 Cerussa ant. diaphoretici 181.
 Cerussa antimonii lunaris 191.
 Cerussa antimonii solaris 187.
 Cerussa diaphoretica 191.
 Chaux d'antimoine natif 33.
 Chaux gris d'antimoine 53.
 Chiliste laxat. Hartmanni 144.
 Cinnabaris antim. 246 bis 50.
 Cinnabre d'antimoine 246.
 Claretum purgatorium 138.
 Clyse d'antimoine 249.
 Clyssus antimonii 249 bis 50.
 Cochal 48.
 Cochl 48.
 Cohob antimonii 250.
 Columba alba 254.
 Coupes émétiques 129.
 Craan's fiebertreibendes
 Mittel 152.
 Cremor ant. diaphoretici 181.
 Crocus antimonii lotus 166.
 Croc. ant. regulativ. Horstii 168.
 Crocus antimonii Rulandi 82.
 Crocus aperitivus Stahlii 190.
 Croc. martis antimon. 61. 190.
 Crocus metallorum 82. 166.
 Crocus metallorum absynthia-
 cus Mynsichti 169.
 Crude antimony 103.
 Cuchal 48.
 Cyphi vomitorii 129.
 Décoction antivénérienne la-
 xante 117.
 Dehne's trockne alkalische
 Spiesglanz-Tinctur 292-94.
 Diaphoreticum martiale 187.
 Diaphoreticum mercuriale vi-
 tale 255.
 Diaphoreticum minerale 174.
 Diaphoret. regulinum 181.
 Diaphoretique jovial 188.
 Dippel's

- Dippel's Wachholder - Spies-
 glanztinctur 306 bis 7.
 Draconum liquor gummos. 240
 Duchesne's Augenwasser 168.
 Ecume empoisonnée des deux
 dragons 240.
 Edmed 48.
 Eisensaffran, eröffnender, an-
 timonialischer 190-91.
 Electrum majus 132.
 Electrum minus 131.
 Electuarium citri antimonii
 Crollii 139.
 Elixir antimonii 249.
 Emeticum antim. mitius 169.
 Emplastrum arsenicale Hart-
 manni 126.
 Emplastrum attractivum rup-
 torium pestilentielle 126.
 Empl. magnetic. in peste 126.
 Erze, Spiesglanz- 3 bis 8.
 Esmed 48.
 Essentia antimonii 282.
 Essentia emetica 282.
 Essig, Spiesglanz- 249.
 Extractum antimonii Basilii
 Valentini 288.
 Febrifugum Craanii 152.
 Federerz 24.
 Federspiesglanz, rothes, 29.
 Flores antimonii 170.
 Flores antimon. albissimi 192.
 Flores antimonii Crollii 234.
 Flores antimonii cum sale
 communi 192.
 Flores antimonii cum sale fixo
 ammoniaco 192.
 Flores antimonii fixi 191.
 Flores antimonii nitrosi 192.
 Flores antimonii rubri 192.
 Flores antim. tartarisatae 190.
 Fl. emet. ant. Helmontii 193.
 Fl. reguli antim. argentini 71.
 Flos stibii Helmontianus 193.
 Fondant de Rotrou 173. 185.
 Foye d'antimoine 164.
 Foye de soufre antimonie 164.
 Fressender Wolf 45.
 Galena stibii 15.
 Geister, Spiesglanz- 249.
 Giallolino 180.
 Giftmagnet 126.
 Giftstein 126.
 Glanz, antimonialischer, 15.
 Glas, Spiesglanz- 132-40.
 Glas, - - - gewichstes 141.
 Glas, - - - mit Wachs über-
 zogenes 140 bis 44.
 Globuli vitri antimonii 139.
 Gold, Gießen desselben durch
 Spiesglanz 60.
 Goldfarben. Spiesglanzschwe-
 fel 215.
 Goldschwefel 84. 209-27.
 Goldschwefel des Spiesgl. 215.
 Goldschwefel, natürlicher 29.
 Goldschwefel, flüssiger Spies-
 glanz- 300-2.
 Grauspiesglanz - Erz, blättri-
 ges, 20.
 Grauspiesgl. Erz, dichtes, 18.
 Grauspiesgl. Erz strahliges 21.
 Grey antimonial ore 18.
 Halbsäure des Spiesglanzes 71.
 Halbsäure des Spiesglanzes,
 geschwefelte, 78.
 Halbsäure des Spiesglanzes,
 graue 75.
 Halbsäure des Spiesglanzes,
 rothe geschwefelte 200.
 Halbsäure des Spiesglanzes,
 verglaste 78.
 Halbsäure des Spiesglanzes,
 weisse durch Salpetersäure
 bereitete 174.
 Hepar antimonii 75. 164.
 Hepar antimonii lotum 166.
 Hermb-

- Hermbstädt's seifenhaltige Spiesglanz-Tinctur 302-5.
Hoffmann's Spiesglanz-Kalk mit Schwefel 227-32.
Hufeland's infallibeles Brechmittel 273.
Huile d'antimoine glaciale 240.
Huxham's Spiesglanz-Tinctur 280 bis 85.
Huxh. Spiesglanzwein 280-85.
Hyacinthus antimonii 78.
Jacobi's Fieberpulver 146.
Jacobi's seifenhaltige Spiesglanz-Tinctur 300.
James Powder 146-152.
James Pulver 146 bis 52.
Justamond's Mittel gegen den Krebs 126.
Kalk, für sich bereiteter Spiesglanz- 53.
Kalk, grauer Spiesglanz-71.75.
Kalomelpillen, zusammengesetzte, 224.
Karthuserpulver 200-8.
Kechol 48.
Kermes mineral 200.
Kermes minerale 84. 200-8.
Kermes, natürlicher 29.
Knachl 49.
König, Spiesglanz-, einfacher 57. 127 bis 32.
König, Spiesglanz-, durch Eisen, Kupfer u. s. w. niedergeschlagener 60.
König, Spiesglanz-, eisenhaltiger 60. 61.
König, Spiesglanz-, kupferhaltiger 60.
König, Spiesglanz-, medizinischer 152 bis 56.
König, Spiesglanz-, silberfarbige Blumen desselben 71.
König, Spiesglanz-, zinnhaltiger 60.
Königsbad 45.
Königswasser, Wirkung desselben auf das Spiesglanz 90.
Kortholt's Brechmittel 279.
Kunkel's Morsellen 115.
Lamac 48.
Lamal 48.
Lapis antimonial. Ludolfi 182.
Lap. antimon. Schroederi 182.
Lapis arsenicalis 125.
Lapis de pyrmison 125.
Lapis de tribus 125.
Lapis de vena plumbi 48.
Lapis prunellae 182.
Lapis spumae candidae et nitentis 48.
Larbason Plinii album salitum 32.
Laugensalze, Wirkung derselben auf das Spiesglanz 83.
Leber, Spiesglanz- 163-69.
Leo orientalis 45.
Leo ruber 45.
Lilium de Paracelse 293.
Lilium Paracelsi 292.
Liquor Pellegrini 248.
Liquor compositus pneumoticus Kessleri 249.
Liquor tartari emetici 274.
Liquorisch Oel 248.
Litteratur, vorzüglichste, über das Spiesglanz, mineralogische 1-3; chemische 41-43. pharmazeutisch - medizinische 95 bis 98.
Lockyer'sche Pillen 194.
Löwe, orientalischer 45.
Löwe, rother 45.
Luftsäure, Wirkung derselben auf das Spiesglanz 93.
Lupus devorans 45.
Lupus metallorum 45.
Magistère d'antimoine diaphoretique 181.

Magisterium

- Magisterium antimonii 254.
 Magist. ant. diaphoretici 172.
 Magisterium ant. diaphoretici
 cum aceto praecipitat. 191.
 Magnes serpens 48.
 Magnesia arsenicalis 125.
 Magnesia opalina 152.
 Magnesia rubra metallica 190.
 Magnesia saturni 48.
 Mangold's Spiesgl. Tinctur 297
 Marcasita saturni 48.
 Marryat's trocknes Brechmit-
 tel 273.
 Materia perlata 172. 181.
 Medicamentum mochlicum
 der Charité zu Paris 139.
 Mercure de mort 254.
 Mercure de vie 254.
 Mercurius diaphor. Kleinii 225
 Merc. diaphor. Musitani 248.
 Merc. diaphor. Thilingii 225.
 Mercurius mortis 254.
 Mercurius vitae 251. 254.
 Mercurius vitae coelestis Klau-
 nigii 233.
 Mercurius vitae correctus
 Sylvii 235.
 Mercurius vitae lunaris 255.
 Metallensaffran 82. 166.
 Metallentinctur 292 bis 94.
 Metallenwolf 45.
 Mine d'antimoine gryse 18.
 Mine d'antimoine blanche 32.
 Mine d'antimoine rouge 29.
 Mine d'antimoine striée 21.
 Mine d'Argent en plume 24.
 Minera antimonii colorata pal-
 lida 27.
 Minera antimonii colorata
 rubra 27.
 Minera antimonii colorata ex
 rubro flava 27.
 Minera antimonii crystallisata,
 figura incerta 16.
 Minera antimonii crystallisata
 tuberosa et nodosa 17.
 Minera antimonii crystallisata
 turrita s. pyramidalis 17.
 Minera antimonii grysea 17.
 Minera antimonii rubra 29.
 Minera antimonii violacea 27.
 Minera antimonii striata, striis
 in plana nitida, vel squa-
 mulas concretis 14.
 Minera antimonii striata, striis
 parallelis 13.
 Minera antimonii striata, striis
 sparsis inordinatis 14.
 Minera antimonii striata, striis
 stellatis 14.
 Minera antimonii vulgaris 17.
 Mineralkermes 84. 195-208.
 Mixtura tonico-nervina Stah-
 lii 291.
 Morsuli anthelmintici Schle-
 rethi 124.
 Morsuli antimoniales Kunke-
 lii 115.
 Murias antimonii 240.
 Murias stibia 89.
 Muriate d'antimoine 32. 89.
 Muriate d'antim. oxigéné 240.
 Nativ antimony 11.
 Neapolitanergelb 180.
 Niederschlag, schweistreiben-
 den Spiesglanzes 172.
 Nitras stibii 88.
 Nitrate d'antimoine 88.
 Nitre stibié ou antimonié 182.
 Nitrum antimoniatum crystal-
 lisatum 183.
 Nitrum antim. inspissat. 183.
 Nitrum stibiatum 172. 182.
 Nix antimonii 71.
 Nophech 48.
 Nucleus antimonii Angeli sa-
 lae 128.
 Nummi purgatorii 136.
 Ochra

- Ochra argentigo 24.
 Ocre d'antimoine 34.
 Oel, Spiesglanz- 239.
 Okker, Spiesglanz- 34.
 Oleum antimonii 239. 240.
 Oleum antim. corrosivum 240.
 Oleum antim. cum mercurio sublimato 241.
 Oleum antimonii glaciale 240.
 Oleum ant. glaciale lunare 247.
 Omnia in omnibus 48.
 Opalmagnesie 152.
 Oxydirung d. Spiesglanzes 52.
 Oxyd, Spiesglanz-, mit weinsteinsaurer Pottasche verbundenenes 265.
 Oxyde d'antimoine 52.
 Oxydum antim. sulfurat. 215.
 Oxysacharum emeticum s. vomitivum 138.
 Panacea antimonii 194.
 Panacea antimonialis cathartica Beguini 234.
 Panacea antim. emetica 279.
 Panacea Conerdingiana 225.
 Panacea Glauberiana 200. 225.
 Panacea universalis 279.
 Panacea universalis Basilii Valentini 136.
 Panacea Wilsonii 200.
 Perlmaterie 172. 181.
 Phosphate d'antimoine 36.
 Pillen, ewige, 127. 30.
 Pillen, immerwährende, 127.
 Pilulae alterantes Plummeri 224.
 Pilulae anifebriles de Quinquedes 115.
 Pil. calomelas compositae 224.
 Pilulae hydrargyri muriatimitis 224.
 Pilulae perpetuae 127. 130.
 Pilules perpetuelles 127.
 Plachmal 61.
 Plumbum antimonii 128.
 Plumbum nigrum 45.
 Plumbum philosophorum 48.
 Plumbum sapientiae 45.
 Plumbum siccum 48.
 Plummer's Pillen 224.
 Plumose Silverore 24.
 Pocula emetica 129.
 Pollinisches Decoct 117.
 Poudre cachectique de Ludovici 187.
 Poudre d'Algaroth 254.
 Poudre de la Chevallera 173.
 Poudre des Chartreux 200.
 Poudre émétique 254.
 Primum ens auri 48.
 Puch 48.
 Pulvis albus antimonii 191.
 Pulvis alb. Bas. Valentini 174.
 Pulvis Algarotti 251. 254.
 Pulvis alterans Plummeri 223.
 Pulvis angelicus 254.
 Pulvis antidysentericus anglicanus 141.
 Pulvis antimon. Jacobi 147.
 Pulvis aureus Cellensis 247.
 Pulvis bezoardicus Rollwagenii 161.
 Pulvis cachect. Halensis 187.
 Pulvis cachecticus martialis Ludovici 187.
 Pulvis Carthusianorum 200.
 Pulvis Cornachini 178.
 Pulvis diaphoret. Burhus 161.
 Pulvis emeticus 254.
 Pulvis emeticus Monckii 193.
 Pulvis febrifugus Jacobi 147.
 Pulvis Ramoneus 193.
 Pulvis Russelanus Anglor. 215.
 Pulvis diacelatessaron Helmontii 193.
 Purple antimonial-Ore 29.
 Purpura mineralis 208.
 Quecksilber

- Quecksilber, Lebens- 250.
 Radix Metallorum 45.
 Rauchspiesglas 49.
 Red Antimonial-Ore 29.
 Regule d'antim. cuivreux 60.
 Regule d'antimoine jovial 60.
 Regule d'antim. martial 60.
 Regule d'antimoine natif 11.
 Regule d'antim. simple 128.
 Reguli antim. compositi 59.
 Reguli antimon. metallici 59.
 Regulus antim. jovial. 60. 131.
 Regulus antim. lunaris 132.
 Reg. antim. martialis 60. 131.
 Reg. antim. medicinalis 152.
 Reg. antim. nativus 7.
 Reg. antim. saturninus 132.
 Reg. antim. simplex 57. 128.
 Reg. antim. solaris 132.
 Reg. antim. stellatus 68.
 Reg. antim. veneris 60. 132.
 Reg. antim. vulgaris 57. 128.
 Regulus metallorum 132.
 Regulus stibii alchemisticus 60.
 Remèdes de Rotrou contre les maladies ecrouelleuses 186.
 Rete vulcanicum 132.
 Richter, der letzte, 45.
 Ringe, Brech- 130.
 Rod Spitsglasmalm 29.
 Rose, mineralische, 248.
 Rothes Federspiesglang 29.
 Rothe's (Dr.) Mittel gegen die Lustseuche 161.
 Rothspiesglang - Erz 27. 29.
 Ruland'sche Becher 129.
 Ruland's gesegnetes Wasser 281. 285.
 Russel's Powder 200.
 Säuern des Spiesglanzes 52.
 Säuren, Wirkung derselben auf das Spiesglang 88.
 Saffran, Spiesglang- 163-169.
 Saffran antimonie de Stahl 190.
 Saffran de Mars apéritif 190.
 Saffran des Métaux 166.
 Sal antimon. muriaticum 240.
 Sal tartareum Mynsichti 265.
 Salia antimonii 249.
 Salpeter, Wirkung desselben auf das Spiesglang 80.
 Salpetersäure, Wirkung derselben auf d. Spiesglang 88.
 Salze, Spiesglang- 249.
 Salzsäure, Wirkung derselben auf das Spiesglang 88.
 Salzsäure, dephlogistisirte, Wirkung derselben auf das Spiesglang 89.
 Sapa Sylvii 137.
 Sapa Thilemanni 137.
 Sapo antimonialis 307-10.
 Sapo chemicus Dippelii 306.
 Saturnus philosophicus 48.
 Schulze's eisenhaltige Spiesglangtinctur 300.
 Scoriae reguli antimonii 57.
 Secretum Rudbeckii 174.
 Seife, chemische, 306.
 Seife, Spiesglang- 307-10.
 Signatstern 60.
 Silber, Spiesglang- 24.
 Silberfedererz 24.
 Silberlebererz 24.
 Soufre d'oré d'antimoine 215.
 Spidseglas 49.
 Spiesglang, Benennungen desselben 44 bis 49. Bestandtheile 50 bis 52. Chemische Betrachtung 44. Gebrauch desselben 44. Scheidung des metallischen Theils vom Schwefel 52 bis 67. Specifische Schwere 70. Verhältniß zu verschiedenen Körpern 44.
 Spiesglang

- | | |
|---|--|
| Spiesglanz , kochsalzsaures , 241. | Spiesglanzerz , krystallenförmiges , von unbestimmter Figur 16. |
| Spiesglanz , männliches , 4. | Spiesglanzerz , pyramidenförmiges 17. |
| Spiesglanz , mit Arsenik und Schwefel vererztes , 26. | - - - röthlich-gelbes 27. |
| Spiesglanz , mit Hirschhorn calcinirtes , 144 bis 46. | - - - schuppenartiges 14. |
| Spiesglanz , mit Hirschhorn gebranntes 145. | - - - sternstrahliges 14. |
| Spiesglanz , mit Schwefel und Arsenik vererztes 26. | - - - strahliges 16. |
| Spiesglanz , mit Salzsäure vererztes 31. | Spiesglanzerz , strahliges , mit glänzenden Flächen oder Schuppen verwachsen 14. |
| Spiesglanz , rohes 101 - 27. | Spiesglanzerz , strahliges , mit parallel laufend. Strahlen 13. |
| Spiesglanz , salpeterhaltiges , 170. | Spiesglanzerz , strahliges , mit sternförmigen Strahlen 14. |
| Spiesglanz , salpetersaures 88. | Spiesglanzerz , strahliges , mit unter einander laufenden Strahlen 14. |
| Spiesglanz , salzsaures 89. 90. | - - - violettes 27. |
| Spiesgl. schwefelhaltiges 103. | - - - weisses 31. |
| Spiesgl. schwefelsaures 87. | Spiesglanzerze 3 bis 7. |
| Spiesglanz , strahliges , grau-blauliges mit Schwefel vererztes 13. | Spiesglanzfedererz 15. |
| Spiesgl. übersaures , kochsalzgesäuertes 241. | Spiesglanzglas , s. Glas. 78. |
| Spiesgl. vitriolisirtes 232 - 34. | Spiesglanzgoldschwefel , siehe Goldschwefel. |
| Spiesglanz , weibliches 4. | Spiesglanzkalke , s. Kalk. |
| Spiesgl. weinsteinsaures 91. 92. | Spiesglanzkalk , natürlich. 33. |
| Spiesglanzbrechmittel , gelindes , 169. | Spiesglanzkönig , natürl. 7. |
| Spiesglanzbutter 236 - 45. | Schlacken desselb. 57. Verblasen desselb. 61. s. König. |
| Spiesglanzclyssus 249. | Spiesglanzkrystalle 4. |
| Spiesglanzdecocte 116. | Spiesglanzleber , s. Leber. |
| Spiesglanzerz , bläuliges 18. | Spiesglanzmohr 121 - 24. |
| - - - bleiches 27. | Spiesglanzöl , s. Oel. |
| Spiesglanzerz , drusig und knotiges 17. | Spiesglanzokker 34. |
| - - - gelbes 35. | Spiesglanzpanacee 194. |
| Spiesgl. Erz , geschwefeltes 18. | Spiesglanzpulver des Guy-Hospitals 152. |
| - - - glänzendes 15. | Spiesglanzsaffran , s. Saffran. |
| Spiesgl. Erz , gleichstrahlig. 13. | Spiesglanzsalpeter 88. 172. |
| Spiesglanzerz , graues 17. | 173. 182. |
| Spiesgl. Erz , halmartiges 14. | - - - crystallisirter 183. |
| - - - krystallenförm. 16. | - - - eingedickter 183. |

- Spiesglanzschnee 71.
 Spiesglanzseife, s. Seife.
 Spiesglanzspath 32.
 Spiesglanztincturen, s. Tinct.
 Spiesglanzvitriol 87.
 Spiesglanzweinstein 92.
 Spiesglanzweis 172. 181.
 Spiesglanzzinnober 236-50.
 Spiesglanz, schweistreibendes
 72. 170-98.
 Spiesglanz, schweistreibendes,
 abgewaschenes 171. 174.
 Spiesglanz, schweistreibendes,
 eisenhaltiges 187.
 Spiesglanz, schweistreibendes,
 goldhaltiges 187.
 Spiesglanz, schweistreibendes,
 officinelles, nicht abgewa-
 schenes 170 bis 174.
 Spiesglanz, schweistreibendes,
 rothes 152.
 Spiesglanz, schweistreibendes,
 zinnhaltiges 188.
 Spiesglas 46. 49.
 Spiszglas 49.
 Spitsglas 49.
 Spuma duorum venenatorum
 240.
 Spiritus antimonii 249.
 - - mellis ab antimonio
 abstractus 248.
 - - vitrioli philosophicus
 250.
 Stibigo 34.
 Stibium 48. 49.
 Stibium mineralisatum fibro-
 sum plumbicorum 18.
 Stibium mineralisatum ru-
 brum fibrosum 29.
 Stibium muriaticum 89.
 - - muriatum 240.
 - - nitricum 88.
 - - nudum argenticolo-
 rum 11.
 Stibium salitum 240.
 - - striatum 18.
 - - sulphuratum 103.
 - - sulphuricum 87.
 - - tartarisatum 265.
 - - tartrosum 91. 279.
 Stomachicum Poterii 187.
 Succinum antimonii 78.
 Sulfate d'antimoine 87.
 Sulfure d'antimoine 103.
 Sulfuré d'antimoine 18.
 Sulfuretum calcis antimonii
 Bremseri 227.
 Sulphas stibii 87.
 Sulphur antimonii auratum
 209. 215 bis 232.
 Sulphur ant. alcalisatum 200.
 Sulphur ant. fixatum 181.
 Sulphur antimon. fixum 200.
 Sulphur ant. impurum 200.
 Sulphur ant. martiale 226.
 Sulphur ant. mercuriale 226.
 Sulphur antim. praecipitatum
 Londinensium 215.
 Sulphur antim. praecipitatum
 per se. 200.
 Sulphur antim. rubrum 200.
 Sulphur antim. solare 226.
 Sulphur auratum 84.
 Sulphur auratum antimonii
 liquidum 301 bis 6.
 Sulphur embryonatum 215.
 Sulphur fixatum Stabelii 226.
 Sulphur fixatum stibii 181.
 Sulphur purgans universale
 Glauberi 215.
 Sulphur rubrum minerale 246.
 Sulphuratum stibii 103.
 Syrupus emeticus Angeli sa-
 lae 138.
 Syrupus emeticus Brunsvicen-
 sium et Edinburgens. 138.
 Syrupus emet. Hartmanni 138.
 Syrupus emet. rubi idaei 138.
 Tablettes

- Tablettes antimonielles de Daquin 178.
 - - d'antimoine de Kun-
 kel 115.
 Tartarus antimonialis 265.
 - - antimoniat 265.
 - - emeticus 255-80.
 - - emeticus siccus 273.
 - - emetic. solubilis 279.
 - - tartarisatus antimo-
 niat. Bergmanni 279.
 Tartre antimonie 265.
 - - émétique 265.
 - - stibié 265.
 Tartris stibié 91. 279.
 Tartrite d'antimoine 91. 279.
 Tassen, Brech- 130.
 Teinture d'antim. acre 289.
 - - d'antimoine tartari-
 sée 286.
 Terra foliata tartari antimo-
 niata 226.
 - - sancta Rulandi 53. 166.
 - - mercurial. Becheri 184.
 Tetragonum 103. 104. 105.
 Tinctur, laugensalzhaltige
 Kupfer- 306.
 Tinctur, Metallen- 292-94.
 Tinctur, mineralisch bittere,
 294.
 Tinctur, Spiesglanz-, Dip-
 pel's Wachholder- 306.
 Tinctur, Spiesglanz-, Hermb-
 städt's seifenhaltige 302.
 Tinctur, Spiesglanz-, Hux-
 ham's 281 bis 85.
 Tinctur, Spiesglanz-, Jacobi's
 seifenhaltige 300-6.
 Tinctur, Spiesglanz- Klapp-
 roth's seifenhaltige 305.
 Tinctur, Spiesglanz- Man-
 gold's 297.
 Tinctur, Spiesglanz- reguli-
 nische 289.
 Tinctur, Spiesglanz- scharfe
 288 bis 89.
 Tinctur, Spiesglanz- Schul-
 ze's eisenhaltige 300.
 Tinctur, Spiesglanz- schwar-
 ze 294.
 Tinctur, Spiesglanz- tartari-
 sirte 285 bis 88.
 Tinctur, Spiesglanz- The-
 den's 298.
 Tinctura antimoniat 282.
 Tinctura antimonii acida 138.
 Tinctura antimonii acris 289.
 Tinctura antim. alcalina 289.
 Tinctura antimonii genuina
 Mangoldi 297.
 Tinctura antimonii hepatica
 salina 286.
 Tinctura antimonii nigra 295.
 Tinctura antim. regulina 289.
 Tinctura antimonii saponata
 Hermbstädtii 303.
 Tinctura antimonii saponata
 Jacobi 301.
 Tinctura antimonii saponata
 Klapprothi 305.
 Tinctura antimonii sicca Deh-
 nii 292.
 Tinctura antim. sicca Gram-
 manni 192.
 Tinctura antim. simplex 286.
 Tinctura antim. spuria 289.
 Tinct. antim. tartarisata 286.
 Tinct. magnesia opalinae 289.
 Tinctura metallorum 293.
 Tinctura mineralis amara 295.
 Tinctura Veneris et antimonii
 juniperina 306.
 Tinctura vitri antimonii prima
 et altera Lemery 138.
 Tisane de Felz 116.
 Tisane, Hunter's, 117.
 Triseneth, hauptstärkende 247
 Turpethum Hartmanni 254.
 Ver-

- Verglasung des Spiesglanzes 75 bis 80.
 Verkalkung des Spiesglanzes 75 bis 80.
 Verre d'antimoine 134.
 Verre d'antimoine ciré 141.
 Verwandtschaft des Spiesglanzes 94.
 Vin antimonie 282.
 Vin émétique 282.
 Vinum antimoniale 283.
 Vinum antimoniale Hippocraticum 138.
 Vinum antimoniatum Huxhami 282.
 Vinum antimonii tartarizatum 283.
 Vitriolgeist, philosoph. 250.
 Vitriolsäure, Wirkung derselben auf das Spiesglanz 87.
 Vitriolum antimonii 87.
 Vitrum antimonii 78 bis 134.
 Vitrum antim. ceratum 140-44.
 Weinstein, tartarisirter, Wirkung desselben auf d. Spiesglanz 93.
 Weinsteinrahm, Wirkung desselben auf d. Spiesgl. 92.
 Weinsteinsäure, Wirkung derselben auf das Spiesgl. 91.
 Wilson's abführendes Spiesglanz 233.
 Wolf, fressender 45.
 Wolf, Metallen- 45.
 Wunderöl ex antimonio 249.
 Wurzel der Metalle 45.
 Zedid 48.
 Zeichen, chemisches, des Spiesglanzes 49.
 Zinnabaris antimonii 238.
 Zinnober, Spiesglanz- 236. 238.

Verbesserungen.

Seite.	Zeile.	
4	1	in der Note 1.) statt des Spiesglanzkrystalles, lies: der Spiesglanzkrystalle.
4	10	in der Note 2.) von unten, statt Dalechampii, lies Dalecampii.
6	12	von oben, statt am andern Orte, l. a. a. O.
9	2	von oben, statt Chalanges, l. Chalanches.
15	12	von unten, statt lettres, lies Lettres.
16	1	von oben, statt strahlichtes, l. strahldichtes.
19	6	von ob. statt unabgesöndert, l. unabgesondert.
20	2	v. unt. ist nach fast -- immer -- einzuschalten.
22	10	von oben, statt rundisches, l. rundliches.
22	13	von oben, statt ausgestreut, l. aufgestreut.
22	15	von oben, statt schwarz, lies schwach.
23	12	von unten, statt Naquay, l. Nagyag.
23	10	von unten, statt Felsobanga, l. Felsöbanya.
23	7	von unten, Felsobania, l. Felsöbanya.
32	8	von oben, statt Larbeson, l. Larbason.
32	17	von oben, st. steinförmig, lies sternförmig.
33	5	von unten, st. steinförmig, l. sternförmig.
35	4	von oben, statt bricht, l. leicht.
37	12	v. ob. von den Gestein, l. von dem Gestein.
39	5	lies <i>Agricola</i> (G.) de re metallica Lib. IX. Basil. 1657. fol. p. 345. <i>Gellert</i> Anfangsgründe der metallurg. Chemie. Leipz. 1750. 8. u. s. w.
41	8	von unten, statt Petreao, l. Petraeo.
42	9	von oben, statt voires, lies et vires.
42	22	von oben, statt recens. lies recus.
44	2	von unten, statt Pretsch, l. Pietsch.
46	1	von oben, statt von, lies vom.
46	7	von oben, statt hatte, lies hätte.
46	4	von unten, statt ανθραλη l. ανθαλη.
46	2	von unten, statt et, lies S.
46	1	von unten, statt Stehani, l. Stephani.
51	6	v. o. st. geendigt geworden, l. beendet worden.

Verbesserungen.

Seite.	Zeile.	
53	8	von unt. statt Schmelzen, l. schmelzbar.
54	9	von oben, statt beschmirte, l. beschmierte.
56	11	von oben, statt Spiesglans, l. Spiesglanz.
57	9	von ob. statt beschmirten, l. beschmierten.
57	10	von ob. statt aufgeschüttet, l. ausgeschüttet.
57	11	von oben, statt seszt, lies setzt.
58	13	von oben, statt Gottling, l. Götting.
59		gehören die Zeilen 8 bis 19 in eine Note des Uebersetzers, welche mit 5. am Ende der 7ten Zeile hätte bemerkt werden sollen.
59	8	von oben, statt auf, lies aus.
59	9	von oben, statt aus, lies auf.
59	13	von ob. ist nach schnell -- an -- einzuschalten.
60	7	von oben, statt cuivraux, lies cuivreux.
60	7	von unten, statt Boerhave, l. Boerhaave.
61	1	von oben, statt Blachma, lies Plachma.
61	2	von oben, statt Plaehmal, l. Plachmal.
61	8	bis 13 gehört in eine Note, so wie die Parenthesen unten auf der Seite.
62	5	von unten, statt apperitivus, l. aperitivus.
63	2	von oben, statt artificiali, l. artificialis.
64	16	von oben, st. Spiesglanzes, l. Spiesglanz.
64		die Parenthese am Schlusse der Seite gehört in eine Note des Uebersetzers.
64	6	von unten, statt mehr, lies nicht.
73	16	von oben, statt Halbmatalles, ob sich etc. lies; Halbmatalles. Ob sich.
75	8	von unten, statt Calcinations-stuben, lies: Calcinationsofen.
78	8	von unten, statt abgewaschenes Spiesglanz, schweistreibendes Spiesglanz, l. abgewaschenes schweistreibendes Spiesglanz.
79	5	v. ob. statt kann, und das, l. kann; und da.
85	15	von oben, statt werden, l. werde.
91	9	von unten, statt Gellée, l. Gelée.
97	7	von oben, statt Ingwiesen, l. Ingwersen.
97	21	von ob. nach der Parenthese ist resp. zu setzen.
97	4	von unten, st. Schlottmaim, l. Schlottmann.
103	19	von oben, statt Hyppocrates, l. Hippocrates.
104	12	von oben, Hyppocrates, l. Hippocrates.
105	1	von oben, statt Chyphi, l. Cyphi.
105		in der Note 10.) statt Andirnaci, l. Andernaci.
105		in der Note 16.) statt Chartrer, l. Chartier.

Verbesserungen.

Seite.	Zeile.	
107	9	in der Note 19.) von ob. statt 1869. l. 1569.
108	8	von oben, statt Pretsch, l. Pietsch.
111	11	von unten, statt knettet, l. knetet.
111	6	v. unt. st. alchoholisatum, lies alcoholisatum.
113	2	von oben, ist nach Unterleibs statt eines, ein, zu setzen.
113	5	von oben, ist vor Hüttenkatze der zu setzen.
113	9	von oben, statt Sorbart, l. Sorbait.
128	11	von oben, statt Metall, l. Mittel.
134	9	von unten, statt I. lies in.
138	15	von oben, Venen, l. Vinum.
139	4	von oben, statt zu Loth, l. zu 3 Loth.
142	9	v. unt. statt dieser Mittel, l. dieses Mittels.
143	1	von oben, statt hielt, l. erhielt.
144	11. 12	von ob., statt Spiesglanz-Glas, rectificir- tes, l. Spiesglangzglas wird rectificirtes.
146	5	von oben, statt Powter, l. Powder.
147	8	von oben, statt Das, l. Dafs.
150	12	von unten, statt woran, l. wann.
153	10	von unten, statt geben, lies gaben.
159	6	v. o. nach König ist -- nicht -- einzuschalten.
159	11	von unten, statt Cren, l. Grén.
159	10	von unten, statt Hermbstätt, l. Hermbstädt.
161	7	von oben, statt Bisen, l. Bissen.
174	12	von oben, statt activitate, l. activitate.
185	4	von unten, statt geschättet, l. geschüttet.
193	17	v. ob. st. diaceltatessaro, l. diaceltatessaron.
195	17	von oben, statt Apoteher, l. Apotheker.
199	16-23.	von oben, gehört in eine Note des Ueber- setzers.
201		in der Note 1.) statt Milars, l. Millars.
205	4	von oben, statt Getchichte, l. Geschichte.
205	19	von ob. statt Bestandtheil, l. Bestandtheile.
214		gehört der Absatz: Wegen bis getrocknet in in eine Note des Uebersetzers p. 220.
222	13	von oben, statt Rachetis, l. Rachitis.
225	11	von unten, statt diesen, l. diesem.
226	3	von unten, statt Stebelii, l. Stabelii.
227	10	von oben ist nach und -- es -- einzuschalten.
227	10	von oben, statt Diss. I. l. Diss. in.
241	1	von oben, st. übersaures Kochsalz-gesäuer- tes Spiesglanz, l. übersaures, kochsalz- gesäuertes Spiesglanz.

Verbesserungen.

Seite.	Zeile.	
242	7	v. unt. statt verbrasseltem, l. verprasseltem.
248	9	von oben, Meynung, l. Meinung.
277	16	von oben, statt Becker, l. Becher.
289	14	von oben, statt geraumigen, l. geräumigen.
297	3	von unten, statt in Gicht, l. in der Gicht.
298	11	von unten, statt Schriften, l. Schrift.
300	13	von oben, statt im, l. in.
309	14	von oben, statt adstringirenden, Stoff- enthaltenden, l. adstringirenden Stoff enthaltenden.

I n h a l t.

Erster Abschnitt. Mineralogischer Theil.

(§. 1 -- 9.)

- Spiesglanz - Erze. §. 1.
Natürlicher Spiesglanz - König. §. 2.
Strahliges, grau-bläuliges, mit Schwefel vererztes Spiesglanz. §. 3.
Spiesglanz - Federerz. §. 4.
Strahldichtes Spiesglanz - Erz. §. 5.
Krystallenförmiges Spiesglanz. §. 6.
Mit Schwefel und Arsenik vererztes Spiesglanz. §. 7.
Mit Salzsäure vererztes Spiesglanz. §. 8.
Ausschmelzen des Spiesglanzes aus seinen Erzen. §. 9.

Zweyter Abschnitt. Chemischer Theil.

(§. 10 -- 27.)

- Chemische Betrachtung des Spiesglanzes und dessen Verhältnisse zu verschiedenen Körpern. §. 10.
Bestandtheile des rohen Spiesglanzes. §. 11 -- 12.
Scheidung des metallischen Theiles vom Schwefel. §. 13 -- 19.
Betrachtung des Halbmetall's. §. 20 -- 21.
Verkalkung und Verglasung des rohen Spiesglanzes. §. 22 -- 23.
Wirkung des Salpeters auf das rohe Spiesglanz. §. 24.
Wirkung der Laugensalze auf das rohe Spiesglanz. §. 25 -- 26.
Spiesglanz - Auflösungen. §. 27.

Dritter Abschnitt. Pharmazeutisch-medizinischer Theil. (§. 28 -- 56.)

- Spiesglanz-Präparate und medicin. Kräfte derselben. §. 28.
 Rohes Spiesglanz. §. 29.
 Spiesglanz-König. §. 30.
 Spiesglanz-Glas. §. 31.
 Mit Wachs bereitetes Spiesglanz-Glas. §. 32.
 Mit Hirschhorn calzinirtes Spiesglanz. §. 33.
 Jacobi's Pulver. §. 34.
 Medicinischer Spiesglanz-König. §. 36.
 Gelindes Spiesglanz-Brechmittel. §. 37.
 Schweistreibendes Spiesglanz. §. 38.
 Mineralkermes. §. 39.
 Spiesglanz-Goldschwefel. §. 40.
 Vitriolisirtes Spiesglanz. §. 41.
 Mineralischer Bezoar. §. 42.
 Spiesglanz-Butter. §. 43.
 Algaroth-Pulver. §. 44.
 Brechweinstein. §. 45.
 Huxham's Spiesglanztinctur. §. 46.
 Tartarisirte Spiesglanz-Tinctur. §. 47.
 Scharfe Spiesglanz-Tinctur. §. 48.
 Metallen-Tinctur, oder das Liliu Paracelsi. §. 49.
 Schwarze Spiesglanz- oder mineral. bittere Tinctur. §. 50.
 Mangold's Spiesglanz-Tinctur. §. 51.
 Theden's Spiesglanz-Tinctur. §. 52.
 Schulze's seifenhaltige Spiesglanz-Tinctur. §. 53.
 Jacobi's seifenhaltige Spiesglanz-Tinctur, oder flüssiger Spiesglanz-Goldschwefel. §. 54.
 Hermbstädt's seifenhaltige Spiesglanz-Tinctur. §. 55.
 Chemische Seife, oder Laugensalz-haltige Kupfer-Tinctur und Dippel's Wachholder-Tinctur. §. 56.



Erster Abschnitt.

Mineralogischer Theil.

Zusatz des Uebersetzers.

Vorzüglichste mineralogische Litteratur des
Spiesglanzes.

Henkel (Joh. Fr.) Unterricht von der Mineralogie.
Dresden, 1747. 8. p. 115.

Woltersdorf (Joh. Luc.) Mineralsystem. Berlin, 1748.
Queerfol. p. 27.

Wallerius (Joh. Gottsch.) Mineralogie, übersetzt von
Denso. Berlin, 1750. 8. p. 306.

Cartheuser (Fr. Aug.) Elementa mineralogiae. Francof.
1755. 8. p. 59.

Agricola de natura fossilium Lib. I---IX. Basil. 1558.
Fol. p. 657.

Cronstedt (Axel. v.) Versuch einer Mineralogie, übers.
v. *Wiedemann*. Kopenh. 1760. 8. p. 215.

Vogel (Rud. Aug.) praktisches Mineralsystem. Leipzig,
1762. 8. p. 496.

Linné (Car. à.) Systema naturae. Edit. XII. Holm.
1766 --- 68. Tomi 3. 8. Tom. III. pag. 123. An
introduction to Mineralog, by *J. R. Forster*. London,
1768. 8. p. 55. 2.

Scopoli (J. Ant.) Einleitung zur Kenntniss und Gebrauch
der Fossilien. Riga und Mietau, 1768. 8. p. 93.

- Lehmann* (Joh. Gottl.) Entwurf einer Mineralogie. Francf. und Leipzig, 1769. 8. p. 138.
- Cronstedt* (Axel. v.) Versuch einer neuen Mineralogie, vermehrt durch *Brünnich*. Kopenh. und Leipzig, 1770. 8. p. 242.
- Wallerius* (J. G.) Systema mineralogicum etc. Holm. 1772---75. II. Vol. 8. Vol. II. p. 176. Lithophylacium Bornianum, s. Index Fossilium, quae collegit, in classes ac ordines digessit *Ign. à. Born*. Prag. 1772---75. II. Vol. 8. Tom. I. p. 136.
- Scopoli* (J. A.) Principia mineralogiae systematicae et practicae. Veteroprag. 1772. 8. p. 154.
- Sage* Elémens de Mineralogie docimastique. Paris 1779. 2de Edit. 8. p. 70.
- Sage* Anfangsgründe der Mineralogie, mit Anmerkungen von *Leske*. Leipzig, 1775. 8. p. 200.
- Romé de Lisle* Versuch einer Krystallographie, aus dem Französischen, von *Weigel*. Greifswalde, 1774. 4. p. 322.
- Brünnich* (Mart. Th.) Mineralogie aus dem Dänischen, mit Zusätzen des Verfassers übersetzt, von *Georgi*. Petersburg und Leipzig, 1781. 8. p. 284.
- Wallerius* (Joh. Gottsch.) Mineralsystem in Auszug gebracht und vermehrt von *Leske* und *Hebenstreit*, 2 Theile. Leipzig, 1781---83. 8. 2. Th. p. 181.
- Veltheim* (von) Grundriss einer Mineralogie. Braunschw. 1781. Fol. Metalle II.
- Bergmann* (Torb.) Sciagraphia regni mineralis secundum principia proxima digesta. Leipzig et Dersau, 1782. 8. p. 145.
- Romé de Lisle* Krystallographie. Paris 1784. 8. 2de Edit. Tom. IV. p. 49.
- Sage* Description méthodique du Cabinet de l'Ecole royale de Mines. Paris 1784. 8. p. 265.
- Kirwan's* (R.) Elements of Mineralogy. London, 1784. 8. p. 325.
- Kirwan's* (R.) Anfangsgründe der Mineralogie, aus dem Englischen von *Crell*. Berlin und Stettin, 1785. 8. p. 363.

Cavallo's (T.) mineralogische Tafeln, aus dem Engl.
v. *Forster*. Halle, 1786. Fol. IV. III.

Gerhards (C. Abr.) Grundriss des Mineral - Systems.
Berlin, 1786. 8. p. 270.

Fibig (J.) Handbuch der Mineralogie. Mainz und Francf.
1787. 8. p. 362.

Leysser (Fr. W. von) mineralogische Tabellen nach
Kirwan's Mineralogie entworfen, nebst einem
Anhang von Versteinerungen. Halle, 1787. Fol. p. 21.

Karsten (L. G.) Museum Leskeanum. Vol. II. Leipzig
1789. 8. Tom. II. p. 528.

Gmelin (J. F.) Grundriss der Mineralogie. Göttingen,
1790. 8. p. 408.

Succow (G. Ad.) Anfangsgründe der Mineralogie. Leipz.
1790. 8. p. 370.

Lenz (J. G.) Versuch einer vollständigen Anleitung zur
Kenntniß der Mineralien. Leipzig 1794. 2 Bände,
8. 2ter Band, p. 255.

Widenmann (J. F. W.) Handbuch des oryctognostischen
Theils der Mineralogie. Leipz. 1794. 8. p. 909.

Emmerling (L. A.) Lehrbuch der Mineralogie. Giessen
1795---97. 3 Bände 8. 2ter Band. p. 464.

Lenz (J. G.) mineralogisches Handbuch, 2te Auflage
Hildburghausen, 1796. 8. p. 364.

Spiesglanz-Erze.

§. 1.

Selten biethet uns die Natur die Metalle rein in
ihrem ganz metallischen Zustande dar, sondern meist mit
Schwefel, Säuren und andern Substanzen verbunden
oder (um mich des technischen Ausdrucks zu bedienen)
vererzt. Eben so verhält es sich auch mit dem Halb-

A 2

Metalle

4
Metalle, wovon hier die Rede ist, nämlich mit dem Spiesglanze, welches man selten gediegen in den Gruben findet, sondern meist mit Schwefel vererzt in reguläre krystallenartige Formen zusammengehäuft, ausgräbt. 1.)

Das mit Schwefel vererzte Spiesglanz glänzt, wie polirtes Eisen, oder ähnelt in der Farbe dem Bley, und besteht meistens aus sehr feinen Strahlen, die so regulär wie Nadeln laufen, oder sie kreuzen sich ohne Ordnung auf mannifache Weise, und verbreiten sich im Erze. Jenes belegten die Alten 2.) zum Unterschied mit dem Namen *männliches Spiesglanz* (*Antimonium mas*), indem *Plinius* das aus dünnen glänzenden Blättern zusammengehäufte, mit dem Namen *weibliches Spiesglanz* (*Antimonium foemina*) belegte. Bey andern Erzen sind die Streifen wie Haare sehr fein vertheilt, und entspringen gleich

1.) Ueber die verschiedene Abänderung des Spiesglanz-Krystalles siehe von Born in den Physicalischen Arbeiten der einträchtigen Freunde in Wien. Erster Jahrg. 1tes, 2tes Quartal. 1784. pag. 136.

2.) Diesen Unterschied macht *Plinius* in der *Historia natur.* Lib. 33. Cap. 6. (a *S. Gelenio* Lugd. 1582. Fol. p. 596. edit. *J. Dalecampii* Francf. a M. 1599. fol. pag. 769. edit. *J. Dalechampii* Francf. 1508. 8. p. 1415.) Hier heist es: Duo ejus (stimmi s. stibi) genera, mas et foemina --- horridior est mas scabriorque, et minus ponderosus, minusque radians et harenosior: foemina contra nitet friabulis fissuris-que, non globis dehiscens.---Auch *Emanuel König* in seinem *Regno minerali*, Basil. 1687. 4. Caput IX. p. 62. theilt es in männliches und weibliches; desgleichen *Petr. Andr. Matthioli* in seinen *Operib. quae extant omnib. s. Commentarius in Pet. Dioscoridis de Mat. med.* Edit. a *Casp. Bauhino*, 1598. fol. pag. 926.

gleich einem Baume, der seine Zweige allenthalben verbreitet, aus dem Kern, andere aber endigen sich in vierseitige Pyramiden, oder in sechsseitige Säulen mit abgestumpften Pyramiden und kommen mit rothen oder gelben eingesprengten Flecken, buntfarbig zu Tage. Im Allgemeinen sind diese Erze von bleicher Bley-Farbe, und haben mit einigen Eisen-Erzen, vorzüglich mit *Eisenglimmer* (Eisenmann, *Mica ferrea Wall.* *Ferrum micaceum L.* *Ferrum mineralisatum speculari micaceum Wern.*), so wie auch mit dem *Braunstein* (*Magnesia. Molibdaenum Magnesia L. Magnesium Wern.*) 3.), eine solche Aehnlichkeit, daß man sie mit den Augen kaum voneinander unterscheiden kann, und daher häufig von den Schriftstellern miteinander verwechselt werden; bringt man aber das Erz ans Feuer oder an die Lichtflamme, so schmelzt dasselbe leicht 4.), da im Gegentheile Eisen-Erze, wenn sie gleich mit den nöthigen Handgriffen gehörig behandelt werden, kaum durch den stärksten Feuergrad geschmolzen werden können. Wer aber diese verschiedenen Erze aufmerksam betrachtet und unter sich verglichen hat, wird eine merkliche Verschiedenheit, die sich nicht leicht mit Worten beschreiben läßt, unter denselben bemerken, und schon bloß nach dem äußern Anschein alle diese Erze leicht voneinander unterscheiden können; so wie sie auch ein geübtes Auge leicht von den verschiedenen

3.) Die vorzüglichste hat es aber noch mit dem Wolfram (*Wolframium Scheelium Werneri.*)

4.) Durch das leichtere Schmelzen unterscheidet sich das Spiesganz auch vom arsenikalischen Zink, Blende, Rothsclag und Wolfram.

denen Arsenik - Zink - und Bley - Erzen richtig unterscheiden wird. So wie die mancherley Verbindungen der meisten Metalle und Halbmetalle verschiedene Erze bilden, so geht auch das Spiesglanz in die Gold- und Silber- Erze und macht einen Theil ihrer Bestandtheile aus, oder macht sie strahlend, ja man findet es sogar mit Kupfer und vorzüglich mit Bley vermischt. 5.)

Der berühmte (J. Jac.) *Scheuchzer*, (*Itinera Alpina* c. tab. aen. 4. Vol. IV. Lugd. 1723.) fand sogar bey seiner Untersuchung über die Bildung der Krystalle, daß Spiesglanzstreifen sich in das Mark der härtesten Krystalle gesetzt hatten; der berühmte Mann vermuthet am andern Orte, daß diese Streifen sich schon in den flüssigen Krystallen festgesetzt und durch ihre Härte die flüssige Masse allmählig durchdrungen hätten, bis der ganz gebildete Krystall seine völlige Härte erlangt habe. *Scopoli* erwähnt eines solchen Naturproducts, wo sich lange und concentrische Spiesglanz- Streifen in Schwerspaths- Krystallen kreuzten, und *Derselbe* bezeugt eins von ähnlicher Natur zu besitzen, welches mit einer dem Chalcedon nicht unähnlichen Kruste überzogen war, und einfache Spiesglanz- Streifen hatte.

Man findet den Spiesglanz vorzüglich in *Ungarn*, *Frankreich* und *Sachsen*, in geringer Menge wird er in *Schweden* aus der Erde Schoofs gegraben. Die reichsten Erze liefern uns *Calabrien* und *Sicilien*, wovon der
Zentner

5.) Zuweilen auch findet man es mit Eisen- Erzen, manchmal auch mit etwas Arsenik- König oder Zinnober, oft brechen sie in Wismuth und Wollframm u. s. w. S. Wallerius Mineralogie v. Denso. p. 310. Vogel prakt. Minerals. p. 497. Abr. Vater Physiol. experiment. Viteb. 1712. 4. p. 446.

Zentner beym Schmelzen 80 Pfunde giebt; daher muß man sich nicht über die Bemerkung der Schriftsteller verwundern, daß die feuerspeyenden Berge zuweilen Spiesglanz ausgeworfen haben. (Z. B. *Serao*, in storia dell' Incendio del Vesuvio dell' Anno 1737.) 6.)

So viel von diesen allgemeinen Eigenschaften. Nun will ich die verschiedenen Spiesglanz-Erze und deren Gattungen in mineralogischer Ordnung beschreiben.

Natürlicher Spiesglanz-König (Antimonii Regulus nativus).

§. 2.

Dieses gediegene Metall hat unordentliche Seiten, oder bald grössere, bald kleinere glänzende Flächen; seine silberweisse Farbe und den äusseren Bau hat es mit *weissen arsenikalischen Erze* (Mispickel-Erze, Arsenik-Kies, *Minera arsenici alba Wall.* *Arsenicum albicans et crys-*

6.) Die vorzüglichsten Fundörter des Spiesglanzes findet man angeführt bey *Gmelin* Grundriss p. 411--12. *Lemery* (Nic.) *Traité de l'antimoine*. Paris 1682. 8. p. 1. *Litophylacium Bornianum*, T. I. pag. 136. *Ferber* (Joh. Jac.) *physikalische metallurgische Abhandlung über die Gebürge und Bergwerke in Ungarn*. Berlin 1780. 8. pag. 123, 226, 227, 266. *Charpentier* (J. F. W.) *mineralogische Geographie der Chursächsischen Lande*. Leipz. 1778. 4. p. 106, 107. *Ferber* (J. J.) *Neue Beyträge zur Mineral-Geschichte verschiedener Länder*. Mietau 1778. 8. 1. B. pag. 282. -- Die Fundörter jeder einzelnen Gattung und Art habe ich an den gehörigen Orten beygefügt und angezeigt.

crystallinum *L.* Arsenicum mineralisatum pyritaceum (*Wern.*) gemein; übrighens besitzt es alle Eigenschaften eines Metalls; es löst sich sowohl in dem gewöhnlichen Auflösungsmittel des Spiesglanz - König's, dem Königs-Wasser auf, und wird auch durch hinzugeschüttetes Wasser aus demselben niedergeschlagen; im Feuer schmelzt es und sublimirt sich in Gestalt von Blumen, endlich bey stärkerem Feuergrade schmelzt es zu einem Glas von Bernstein oder röthlich-brauner Farbe.

Ueber dieses gediegene Metall waren die Schriftsteller der Naturgeschichte sehr verschiedener Meynung. So bekennt unter andern *Cramer* (in seinen Anfangsgründen der Metallurgie. Blankenburg und Quedlinburg 1774. Fol. 1ter Theil. 45 Cap. §. 454. p. 259.), der sich beständig mit dem Ausgraben der Erze beschäftigte, daß er nie diesen gediegenen Spiesglanz-König gesehen habe; der verstorbene Bergrath, *Anton Swab*, aber bezeugt in den Schriften der Königl. Schwed. Akademie der Wissenschaften (im 10ten Bande, vom Jahre 1748. p. 99---106.) 1.), daß er dieses Halbmetall zuerst entdeckt und am Carls-Orte und in der Lators-Grube bey Sahla in Schweden gefunden habe. Dieser König bestand aus irregulären, glänzend-weißen Blättern, und wurde lange wegen seiner Aehnlichkeit mit den arsenikalischen Erzen, und wegen des Arsens, den es enthielt, für *Mispickel-Erz* (*minera arsenici alba*) gehalten. Das von *Mongez* dem jüngern (in *Roziers Journal de Physique*, Tom. XXIII. p. 66. und im *Manuel du Mineralogiste*. Paris, 1784. p. 291.) in den französischen

1.) Vergl. m. *Crell neuem chem. Archiv*, 5. T. p. 72.

schen Gruben zu Allemont (im Delphinat, im Gebirge Chalanges) entdeckte gediegene Metall enthielt $\frac{3}{100}$ Theile Arsenik - König. 2.) Eben derselbe versichert, einen Kalk dieses Halbmetalls entdeckt zu haben, welcher aus weissen krystallisirten, vom gemeinschaftlichen Mittelpunkte ausgehenden Fasern bestand, welcher dem Löthrohre ausgesetzt verflüchtigt wurde, und in der Salpeter-Säure unauflöslich war. 3.)

Torb. Bergmann erwähnt in seiner schönen Abhandlung: *De minerarum docimasia humida*, die *P. Castorin* zu

2.) Sage fand bey seiner Untersuchung, dafs dieses Spiesglanz von Allemont 16 Pf. Arsenik im Zentner enthalte.

3.) Auch zu St. Andreasberg auf dem Harze sollte gediegenes Spiesglanz vorkommen, es ist aber nichts als Arsenik-Silber *). Des zu Fatzebay in Siebenbürgen entdeckte, worin Herr Müller von Reichenberg (in den physical. Arbeit. d. einträcht. Freunde in Wien gesammelt, von v. Born. Wien 1783. 4. iter Jahrg. 1tes Quartal, p. 63. 3tes Quartal, p. 48.) ein neues Metall entdeckt haben wollte, ist nichts als Weisgolderz. (*Aurum proplematicum*.) Vergl. Maquer's Chemisches Wörterbuch, mit Zusätzen von Leonhardi, 5ter Theil (Leipzig 1782.) pag. 175. --- von Fichtel, Mineralogische Aufsätze, p. 113. --- und Klapproth und Westrumb in Crell's Annalen 1792, iter Band, p. 15 und 318. Uebrigens haben beyde Erze mit dem gediegenen Spiesglanz eine täuschende Aehnlichkeit. Nach Crell's Annalen von 1785, 3tes Stück, pag. 288. enthält der bey Salatheä vermeintlich vorkommende Spiesglanz-König, ausser Wismuth, nichts Metallisches.

*) Noch neulich giebt Blumenbach (in seinem trefflichen Handbuche der Naturgeschichte, 5te Aufl. 1797. 8. p. 680.) diesen Fundort des gediegenen Spiesglanzes an.

zu Upsala (1783, 4.) vertheidigte (im §. 16. S. *dessen* Opuscula physica et Chemica 4. Vol. 8. Holm. et Lips. 1779 --- 87. c. tab. aen. T. II. p. 450.), eines andern gediegenen Spiesglanzes in Quarz, das man in der Erzsammlung der Akademie zu Upsala aufbewahre.

Auch muß ich hier noch anführen, daß sich in dem schönen Cabinet des berühmten *Verchuir's*, ein sehr schönes Exemplar eines gediegenen Spiesglanzes, welches aus England gekommen war, befindet, welches mir dieser mein theuerster Lehrer, der mir ewig unvergeßlich bleiben wird, gezeigt und zur Untersuchung geliehen hat.

Zusatz des Uebersetzers.

L i t t e r a t u r.

Wallerius Mineral. von *Denso*. p. 307.

Cartheuser Elementa §. 59.

Linné Systema T. III. pag. 123. N. 26. Sp. I.

Cronstedt Versuch von *Brünnich*. p. 243.

Lythophylacium Bornianum T. II. p. 137.

Scopoli Principia. p. 154. §. 210. genus 31.

Sage. Elémens V. II. p. 71.

Sage Anfangsgründe. p. 200.

Brünnich Mineralogie. p. 284.

Wallerius Mineral-System im Auszug. 2 Th. p. 182.

Spec. 301.

Bergmann Sciagraphia §. 238.

Sage Description méthodique. p. 265.

Gmelin Grundrifs. p. 408. §. 583.

Succow Anfangsgründe. p. 371.

Lenz

Lenz Versuch II. 255.

Widemann Handbuch. p. 909.

Emmerling Lehrbuch II. p. 464.

Lenz Miner. Handbuch. p. 365.

Mémoires de l'Académie royale des Sciences à Paris.
1782. p. 310.

Hoffmann in dem Bergmännischen Journal, heraus-
gegeben von A. W. Köhler 1788. Freyberg, 8,
Band I. p. 41.

—

Nach WERNERS System — XI. Geschlecht.

Spiesglanz, Spiesglas.

Erste Gattung: Gediogenes Spiesglanz.

Latein. Antimonium crudum WERN.

Stibium nudum Argenti colorum.

Antimonium crudum regulinum CARTHEUS.

Franz. Antimoine natif ou vierge.

Regule d'Antimoine natif.

Engl. Nativ Antimony.

Aeussere Kennzeichen.

Die Farbe des gediegenen Spiesglanzes ist *zinnweiss*,
zuweilen, aber selten, ist es *grau* oder *gelblich ange-*
laufen. Es bricht *derb*, *engesprengt*, und *niernförmig*.
Sowohl in - als äusserlich ist es *stark glänzend*, und von
vollkommen metallischem Glanze. Im Bruche ist es
theils *geradblättrig*, von vierfachem Durchgange der
Blätter, theils *krummblättrig*. Die Bruchstücke sind
unbestimmt eckig, *nicht sonderlich scharfkantig*. Gewöhn-
lich ist es *grob - klein - und feinkörnig*, die krumm-
blättrige haben zuweilen *körnige - und dünn - und krumm-*
schaali-

schaalige Stücke zugleich, wo dann die erstern von den letztern eingeschlossen werden. Es ist *weich*, das sich dem *halbharten* nähert, *milde*, *ziemlich leicht zersprengbar*, und *ausserordentlich schwer*.

Chemische Kennzeichen.

Das gediegene Spiesglanz schmelzt *im Feuer* leicht, und sublimirt sich in Blumen, um das geschmolzene Metall aber bildet sich eine Masse, die fettig und öhlig zu seyn scheint, welche jedoch nichts anders ist, als in Glas verwandelter Spiesglanzkalk. Anfangs verbreitet es einen schwachen arsenikalischen Geruch, der sich aber bald verliert.

Vor dem *Löthrohre* behandelt, fließt das gediegene Spiesglanz zu einer metallischen Kugel, stößt dabey starke nach Arsenik riechende Dämpfe aus, die sich zum Theil an die Kohle und das Rohr anlegen, und auf diese Art kann man das metallische Korn unter beständigem Rauchen nach und nach verblasen.

In der *Schwefelsäure* löst es sich, so wie im *Königswasser*, in der Wärme auf, die schwefelsaure Auflösung erhält eine braune Farbe, die im Königswasser bleibt aber, auch wenn sie erkaltet ist, vollkommen durchsichtig.

Die *Laugensalze* schlagen es weiß, das *phlogistisirte Alkali* (Macquers Blutlauge, Alkali phlogisticatum) schlägt das Spiesglanz grünlich nieder.

Wahrscheinlich entsteht diese grüne Farbe entweder von dem mit dem phlogistisirten Alkali verbundenen Eisen, oder von einem in dem gediegenen Spiesglanze befindlichen geringen Antheil dieses Metalls; denn

Ehr-

Ehrmann erhielt von dem weissen Spiesglanze von *Allemont* vor dem Feuerluft-Apparate ein eisenfärbiges Metallkorn, das vom Magnet angezogen und getragen wurde. (Siehe *Chr. Fr. Ehrmann*, Versuch einer Schmelzkunst mit Beyhülfe der Feuerluft. Strasburg 1786. 8. p. 158. §. 176.)

Mit dem *Quecksilber* amalgamirt sich das gediegene Spiesglanz leicht.

Die Fundörter

sind die in dem §. vom Verfasser angegebenen. Das zu *Allemont* vorkommende bricht in *Gesellschaft* von grau-weiß, und *Rothspiesglanz* - Erzen, *Glanzkobol-*
den u. s. w.

Strahliges, grau-bläuliges, mit Schwefel vererztes Spiesglanz (*Antimonium sulphure mineralisatum, striatum, colore gryseo caerulescente Wallerii.*)

§. 3.

Es wird von den Streifen so genannt, welche es sowohl auf seiner Oberfläche als an allen Orten, wo man es zerbricht, besitzt, die bald gröber, bald feiner und mürbe sind, und eine grau-bläulige Farbe haben. Am Lichte schmelzt dies Erz leicht, und auf Kohlen geworfen, giebt es einen weissen Schwefelrauch von sich. Man hat mehrere Abarten dieser Erze:

- a.) *Strahliges Spiesglanz-Erz mit parallel-laufenden Strahlen. Gleichstrahliges Spiesglanz-Erz. (Minera Antimonii striata, striis parallelis.)*

Dies ist die bekannteste Gattung, die aus *Zweybrücken* ausgeführt wird. Sie besteht aus Fasern, oder Strah-

Strahlen, welche ganz parallel ziemlich nahe beyeinander laufen.

- b.) *Strahliges Spiesglanz-Erz mit untereinander laufenden Strahlen. Halmartiges Spiesglanz - Erz.*
(*Minera Antimonii striata, striis sparsis inordinatis.*

Den deutschen Namen *Halmartiges Spiesglanz-Erz* hat es von den Streifen erhalten, welche gröbern Aehren nicht unähnlich, und in dem Erze selbst zerstreut sind, und sich auf mancherley Art kreuzen. Uebrigens ist diese Gattung grau-bläulich von Farbe, und wird in großer Menge aus Ungarn ausgeführt.

- c.) *Strahliges Spiesglanz - Erz mit sternförmigen Strahlen. Sternstrahliges Spiesglanz-Erz.* (*Minera Antimonii striata, striis stellatis.*

Diese mit der ersten übereinkommende Gattung gehört zu den seltneren Gattungen von Strahl-Erzen, und wird aus dem Elsass und Spanien ausgeführt. Diese Strahlen liegen und durchkreuzen einander so, daß, wenn man das Erz zerbricht, in der Mitte desselben kleine Sternfiguren zum Vorschein kommen.

- d) *Strahliges Spiesglanz-Erz, mit glänzenden Flächen oder Schuppen verwachsen. Schuppenartiges Spiesglanz-Erz.* (*Minera Antimonii striata, striis in plana nitida, vel squamulas concretis.*

Diese Gattung besteht aus breiten und doch kaum sichtbaren Streifen, die sich bald in eine Art aneinanderliegender Schuppen verlieren, und dem ganzen Erze einen blätterigen oder schuppigen Bau geben. Beym ersten Anblick würde man es für *Bleyglanz* (Plum-

(Plumbum galena *Wall.* Plumbum mineralisatum galena *Wern.*) halten, daher es auch einige *antimonialischen* Glanz, *glänzendes Spiesglanz-Erz* (Galena stibii) nennen. Man könnte es füglich für eine besondere Gattung von Erzen erklären, wenn nicht die in einigen Schuppen merkliche Fasern und Streifen, und andere Eigenschaften anzeigten, daß man diese Gattung für eine Modification der Strahligen halten müsse.

Spiesglanzfeder - Erz. (Antimonium sulphure mineralisatum, lanæ instar fibris capillaribus separatis.)

§. 4.

Diese besondere, selten vorkommende Gattung Spiesglanz-Erz, hat weisse, rothe oder blätulige Streifen, ist mit einer grossen Menge Schwefel vermischt, wodurch das Erz selbst mürbe wird, weshalb es auch bey gelindem Feuer schnell schmelzt. *Demeste* (lettres XXXVI. Vol. II. 213.) glaubt dies Erz entstände durch unterirdisches Feuer, durch dessen Hülfe es blumenartig sublimirt sey. In Frankreich findet sich eine solche Gattung Spiesglanzfeder - Erz, von der *Sage* (Minerar. Docimasia. II. 151.) gefunden hat, daß zuweilen der Zentner 86 Pfunde rohes Spiesglanz und 4 Pfunde Silber enthalte. Die Natur liefert überdem viele Varietäten dieser Gattung, welche nach Verschiedenheit der Farben mit verschiedenen Namen belegt sind, daher von den Schriftstellern weisses, rothes, gelbliches, grünes, Spiesglanzfeder - Erz angeführt werden.

Strahl-

Strahlichtes Spiesglanz - Erz. (Antimonium sulphure mineralisatum minera difformi, solida livido fusca.)

§. 5.

Dies Erz hat schöne glänzende Flächen, und ist zuweilen im Bruche feinfasrig, raucht und schmelzt wie die andern Arten, unterscheidet sich aber von jenen dadurch, daß es fest und dicht wird und sehr zerbrechlich ist. Uebrigens hat es grössere Aehnlichkeit mit polirtem Eisen oder Bley, als mit Spiesglanz - Erze. Häufig findet man es in Ungarn und Sachsen.

Krystallenförmiges Spiesglanz - Erz. (Antimonium sulphure mineralisatum crystallisatum.)

§. 6.

Unter diesem Namen versteht man jene grau - bläulige, von innen strahlige Erze, die dem äufsern Ansehn nach Krystallen oder Drusen gleichen. Im weitern Sinne enthält dieses Geschlecht alle jene Erze, deren äufsere Oberfläche eine nur einiger Massen regelmässige Bildung haben.

a.) *Krystallenförmiges Spiesglanz - Erz von unbestimmter Figur. (Minera Antimonii crystallisata, figura incerta.)*

Dieses kommt zwar mit den andern gewöhnlichen Krystall - Erzen in den Haupteigenschaften überein, unterscheidet sich aber von ihnen darin, daß es im Ganzen
nicht

nicht immer einerley Bildung, aber in einzelnen abgesonderten Stücken zwar regelmässige Oberflächen, jedoch von verschiedener Gestalt, zeigt.

b.) *Pyramidalförmiges Spiesglanz-Erz* (*Minera Antimonii crystallisata, turrita, seu pyramidalis.*)

Gehört unter diejenigen Gattungen von krystallinen Erzen, die sich in eine spitze Pyramide endigen.

c.) *Drusig und knotiges Spiesglanz-Erz.* (*Minera Antimonii crystallisata, tuberosa et nodosa.*)

Ausser andern Eigenschaften, die es mit den übrigen gemein hat, besitzt es eine durch Knoten und Drüsen rauhe Oberfläche.

Zusatz des Uebersetzers zu dem dritten bis sechsten §.

Um den Leser nicht zu oft zu unterbrechen, habe ich die Zusätze zu den einzelnen Paragraphen bis hieher verspart. Dies war um so nöthiger, weil diese Gattung nach *Werners* System anders geordnet ist und es Verwirrung in der Beschreibung gegeben haben würde, wenn ich die Kennzeichen der Wernerischen Arten an den gehörigen Orten hätte einschalten wollen, da sie nicht mit den nach *Wallerius* System von unserm Verfasser beschriebenen Erzen übereinstimmen.

Nach *Werners* System begreift die hier (§. 3---6.) beschriebene Gattung, des Spiesglanzes ---

Zweyte Gattung: Graues Spiesglanz-Erz.

Benennungen.

Lat. Antimonium sulphuratum.

Antimonium mineralisatum gryseum WERN.

Minera antimonii grysea.

Minera antimonii vulgaris CARTHEUS.

B

Anti-

Antimon. albo gryseum splendens striatum
WOLTERSD.

Stibium striatum LINN.

Stib. mineralisatum fibrosum plumbicolorum.

Franz. Mine d'Antimoine gryse.

Antimoine sulfuré.

Sulfuré d'Antimoine.

Engl. Grey Antimonial - Ore.

Deutsch. Grauspiesglanz - Erz.

Bläuliges Spiesglanz - Erz.

Geschwefeltes Spiesglanz - Erz.

Diese Gattung begreift folgende Arten unter sich

Erste Art: Dichtes Grauspiesglanz - Erz.

L i t t e r a t u r.

Wallerius Systema II. 198. spec. 304.

Lythophylacium Bornianum II. 142.

Karsten Museum Leskeanum II. 529.

Widenmann Handbuch p. 912.

Emmerling Lehrbuch II. 468.

Lenz Mineral. Handbuch p. 365.

Benennungen.

L a t. Antimonium mineralisatum gryseum densum WERN.

Antimonium sulphuratum LENZ.

Antimonium mineralisatum sulphure solidum amor-
phum textura chalibea BORN.

Aeußere Kennzeichen.

Das dichte Grauspiesglanz - Erz hat eine *fahle, bleygraue* Farbe, die zuweilen ins *Stahlgraue* übergeht. Es bricht *derb*, *eingesprengt* und selten *angesflogen*.

Inwen-

Inwendig ist es theils glänzend, theils wenig glänzend; von metallischem Glanze; es hat einen unebenen Bruch, von kleinerm und feinem Korne, welches letztere zuweilen ins Ebene übergeht. Es springt in unbestimmt-eckige, ziemlich stumpfkantige Bruchstücke. Gewöhnlich ist es unabgesondert, und zeigt nur selten hier und da kleinkörnige, abgesonderte Stücke. Es ist weich das ans Sehrweiche gränzt, milde, färbt etwas ab, ist leicht zersprengbar, wird durch den Strich glänzender, und ist außerordentlich schwer.

Chemische Kennzeichen.

Schon an der Flamme des Lichts schmelzt es, vor dem Löthrohre ebenfalls sehr leicht, brennt anfangs mit blauer Flamme, giebt einen weissen sehr durchdringenden Schwefelrauch von sich, und verschwindet endlich ganz. Von dem in die Höhe fahrenden Rauch beschlägt die Kohle und das Rohr weifs. Wenn man es reibt, giebt es schon einen Schwefelgeruch von sich. Von der Schwefelsäure (Vitriolsäure) wird es aufgelöst.

Fundörter.

Man findet es in *Goldkronach* im Bayreuthischen, bey *Bräunsdorf* ohnweit *Freyberg* in Sachsen, *Auvergne* in Frankreich, zu *Majurka* im Liptauer Comitате und andern Orten in Ungarn.

Es ist die seltenste Art aller Grauspiesglanz-Erze, und bricht unter andern mit Quarz, späthigem Eisenstein, und gewöhnlich mit blättrigem und strahligem Grauspiesglanz-Erz.

Zweyte Art: Blättriges Glauspiesglanz-Erz.

L i t t e r a t u r.

Fibig Handbuch. p. 562.

Karsten Museum Leskeanum. II. 529.

Bergmännisches Journal. 1789. p. 385.

Emmerling Lehrbuch II. p. 4. 70.

Lenz Mineralogisches Handbuch. p. 366.

Benennungen.

Lat. Antim. mineralisatum gryseum lamellosum WERN.

Antimonium sulphuratum petalodes LENZ.

Aeußere Kennzeichen.

Das blättrige Grauspiesglanz-Erz hat eine theils *leichte bley-*, theils *stahlgraue* Farbe. Es bricht *derb* und *engesprengt*. Inwendig wechselt es *vom Glänzenden bis zum Starkglänzenden* und hat *vollkommen metallischen Glanz*. Im Bruche ist es *blättrig*, zuweilen geht das Blättrige ins *Strahlige* über. Es springt in *unbestimmt-eckige* und *stumpfkantige* Bruchstücke. Es besteht aus *grob-*, *klein-* und *fein-*, gewöhnlich *langkörnigen* ausgezeichneten Stücken, ist *weich*, *spröde*, wird *durch den Strich glänzender*, ist *leicht zersprengbar*, und *schwer* in einem geringen Grade.

Chemische Kennzeichen.

Es zerfließt *vor dem Löthrohre* und schmelzt sehr *geschwind*, giebt dabey stark nach Schwefel riechende Dämpfe von sich, wovon die Kohle und das Rohr gelblichweiß beschlagen, und ver Rauch nach und nach ganz. Das *Königswasser* löst die metallischen Theile ganz auf, und läßt den Schwefel zurück.

Fundörter.

Man findet dies Erz fast *in oder mit Quarz*, oft mit *Rothspiesglanz - Erz* zu *Bräunsdorf*, ohnweit *Frey-*

Freyberg, in Chursachsen. Sonst bricht es auch zu Goldkronach im Bayreuthischen, zu Stollberg auf dem Harze, zu Nagyag in Siebenbürgen, in den Gruben Rossy in Oberfaucigny, u. s. w.

Dritte Art: Strahliges Grauspiesglanz-Erz.

L i t t e r a t u r.

- Wallerius Systema. II. p. 196.
 Lythophylac. Born. I. p. 136.
 Wallerius Mineral-System. II. p. 183.
 Bergmann Sciagraphia. §. 239.
 Karsten Museum Leskeanum. II. p. 530.
 Widenmann Handbuch. p. 914.
 Emmerling Lehrbuch. II. p. 471.
 Lenz Mineral. Handbuch. p. 365.

Benennungen.

Latein. Antimonium mineralisatum gryseum radiatum WERN.

Antimonium mineral. textura fibrosa BORN.

Antimonium sulphuratum radiatum LENZII.

Franz. Mine d'Antimoine striée.

Aeufsere Kennzeichen.

Dies strahlige Grauspiesglanz-Erz hat eine theils dunkel stahlgraue, theils lichte bleygraue Farbe, ist aber zuweilen lasurblau; regenbogenfarbig, oder mit schönen breiten Regenbogen-Farben angelaufen. Es bricht derb und eingesprengt; sehr oft aber krystallisirt, und zwar

- 1.) in spiesigen, nadel- und zuweilen beynahe schon haarförmigen Krystallen;
- 2.) in ziemlich dicken, nadelförmigen, schon deutlich sichtbaren, theils

a.)

a.) *sechseitigen Säulen*, die entweder vollkommen, oder an den Enden mit sechs auf die Seitenflächen aufgesetzten Flächen zugespitzt sind; theils

b.) *geschobenen, vierseitigen Säulen*, welche an den freyen Enden mit vier Flächen, die auf den Seitenflächen aufsitzen, etwas scharf winklich zugespitzt, oft auch noch an den stumpfen Seitenkanten zugeschärft oder zugerundet sind, und daher immer ein *rundisches Ansehen* haben.

Die Krystallen (A. und B.) wechseln in der Grösse vom *Grossen bis zum Kleinen* ab, und sind überhaupt selten einzeln *ausgestreut*, sondern gemeiniglich *durcheinander gewachsen*, oder *büschelförmig zusammengehäuft*. Die Oberfläche ist *in die Länge schwarz gestreift* und meist *stark glänzend*. Inwendig ist dies Erz theils *glänzend*, theils *stark glänzend*, zuweilen auch nur *wenig glänzend*. Es hat stets einen *vollkommen metallischen Glanz*. Sein Bruch ist immer *strahlig* und zwar theils *gleichlaufend*, theils *büschel- oder sternförmig auseinander oder untereinanderlaufend strahlig*, die Strahlen sind zuweilen *ausserordentlich breit*, zuweilen auch *sehr schmal*, so dafs sie im ersten Falle ins *Blattrige*, im andern ins *Fasrige* übergehn. Die Bruchstücke sind *unbestimmt eckig* und *ziemlich scharfkantig*. Es hat theils *dünn* und *unvollkommen stänglich*, theils *gross-, grob-, klein- und insgemein langkörnige abgesonderte Stücke*, ist *weich, milde, leicht zersprengbar*, ertheilt einen *bleygrauen Strich*, ist *schwer* und giebt besonders, wenn es mit *Spiesglanz - Okker* vermengt ist, und lange verschlossen gelegen hat, einen *schwach-bitterlichen Geruch* von sich.

Spezifische Schwere.

$$= 4,200 : 1,000.$$

Nach *Bergmann* Opusc. II. 167.

Bestandtheile.

74 Theile Spiësglanz-Metall.

26 Theile Schwefel.

Chemische Kennzeichen.

Vor dem *Löthrohre* schmelzt es augenblicklich, riecht sehr stark nach Schwefel, zerfließt und verflüchtigt sich in einen weissen Rauch, der sich zum Theil auf der Kohle auflegt.

Fundörter.

Es bricht zu *Goldkronach* im Bayreutischen, zu *Oraviza* im Bannat; zu *Bräunsdorf*, *Voigtsberg* und *Rochlitz* in Sachsen; zu *Pillaton* bey *Saltasch* in Cornwallis; zu *Allemont* *Lubillac* in Auvergne und Poitou in Frankreich; zu *Stollberg* auf dem Harze; in *Toscana*, *Savoyen*, *Korsika* und *Italien*; im *Kinzinger-Thale* auf dem Schwarzwalde in Schwaben; zu *Naquay* und andern Orten in Siebenbürgen; zu *Alkaraz* in der Sierra in Spanien; *Felsobanga*, *Kremnitz*, *Schemnitz*, *Majurka*, in Ungarn und andern Orten.

Dieses Erz kommt sehr häufig vor; vorzüglich schön bricht es in Ungarn zu (*Felsobania*) und Frankreich. Am häufigsten findet man es mit *Quarz*, zuweilen auch mit *Schwer-* und *Flusspath*, verhärtetem *Thon*, *Thonschiefer*, dichtem *Kalkstein*, *Eisenokker*, *Schwefelkies* und *Spiësglanz-Okker*. In Ungarn bricht es oft mit *gediegen Golde*, daher enthält es auch zuweilen, jedoch nur zufällig, etwas Gold in seiner Mischung.

Vierte Art: Federerz.

L i t t e r a t u r.

Linneé Systema Edit. XII. T. III. 124.

Bergmann Sciagraphia §. 171.

Lythophil. Bornianum T. I. p. 137. T. 143. und 440.

Karsten Museum Leskeanum II. 531.

Gmelin Grundrifs. p. 372.

Succow's Anfangsgründe. p. 372.

Werner (A. G.) neue Theorie von der Entstehung der Gänge und Anwendung derselben auf den Bergbau, besonders den Freybergischen. Freyberg 1791. 8. p. 231. folg.

Werner (A. G.) ausführliches und systematisches Verzeichniß des Mineralien-Kabinetts des verstorbenen *K. E. Papst* von *Ohain*. Freyberg 1791. 2 Bände. 8. 1ter Band p. 197 --- 202.

Lenz Versuch T. II. p. 257.

Widemann Handbuch. p. 912.

Emmerling Lehrbuch II. p. 474.

Lenz Miner. Handbuch. p. 367.

Benennungen.

Lat. Antim. mineralisatum gryseum plumosum **WERN.**

Antimonium plumosum mineralisatum argenticum s. Antim. plumosum cinereum **BORN.**

Ochra Argentigo **LINN.**

Franz. Mine d'Argent en Plumes.

Engl. Plumose Silverore.

Deutsch. Silberfeder-Erz.

Spiesglanz - Silber.

Silberleber - Erz.

Aeufsere

Aeußere Kennzeichen.

Das Feder - Erz hat eine *bley-, stahl-, rauch-graue* auch *grünlich-schwarze* Farbe, und ist zuweilen *blau, braun* oder *bunt angelaufen*. Selten findet man es *derb*, gewöhnlich in *dünnen, haarförmigen Krystallen*, die insgemein *durcheinander gewachsen* sind, und eine Art Wolle oder Filz bilden, welche meist die Oberfläche anderer Fossilien mit einem mehr oder minder *dicken hautförmigen Ueberzug* bekleiden, selten kommen die Krystalle *einzelne ausgestreut* oder *büschelförmig zusammengehäuft* vor. Aeufserlich sind die Krystalle *wenig glänzend*. Inwendig aber ist das derbe Feder-Erz nur *starkschimmernd*, überhaupt von *halbmetsallischem Glanze*. Im Bruche ist es zart und *untereinanderlaufend fasrig*. Es springt in *unbestimmteckige, stumpfkantige* Bruchstücke, ist *sehr weich*, ins *Zerreibliche übergehend*, *spröde* und *nicht sonderlich schwer*.

Bestandtheile.

Nach *Bergmann l. c. Spiesglanz, Eisen, Arsenik, Schwefel* und nur zufällig etwas *Silber*. Der letzte Bestandtheil ist gegen das Spiesglanz sehr gering. Nach *Born l. c. T. II. p. 440.* nur 7 bis 8 Mark Silber. Nach Herrn *Bergrath Abicht's* Untersuchung des *Andreasberger Spiesglanzsilbers* *) enthalten 100 Theile desselben $75 \frac{1}{4}$ feines Silber und $24 \frac{3}{4}$ Spiesglanz - Metall.

Chemische Kennzeichen.

Vor dem *Löthrohre* raucht das Feder-Erz anfänglich stark und legt einen gelben oder weissen Kalk an die

*) S. *Crell's Annalen* auf 1798. 7tes St.

die Kohle an, und das Ganze schmelzt endlich zu einer schwarzen Schlacke.

Fundörter

Es bricht im Sächsischen Erzgebirge zu *Braunsdorf*, *Freyberg* etc. zu *Stollberg* am Harze, *Schemnitz* in *Ungarn*, *Siebenbürgen* und andern Orten. Am häufigsten findet man es auf den *Weißgiltig-Erz* führenden Gängen, in dem *Brender-Revier* bey *Freyberg*. Meist findet man es auf *Quarz*, *Braunstein*, *Kalkspath* *Bley-Glanz*, *Schwefelkies*, *schwarzer Blende*, *Weißserz*. Weil es, wenn es aus Silber-Erzen bricht, gemeiniglich, wiewohl nur zufällig, etwas Silber hält, nennen es einige Mineralogen auch *Silberfeder-Erz*, *antimonialisches Silber*.

Mit Schwefel und Arsenik vererztes Spiesglanz, oder vielmehr mit Arsenik und Schwefel vererztes Spiesglanz. (Antimonium Sulphure et Arsenico mineralisatum, seu potius Antimonium Arsenico et Sulphure mineralisatum.)

§. 7.

Dies Erz besteht aus Strahlen, welche von dem verschiedenem Antheil Arsenik bald hochroth, bald gelb gestreift sind. Mehrere glauben, daß diese Farbe von den das Erz selbst durchdringenden Arsenik- und Schwefel-Dämpfen abhänge, von denen dann die Substanz der Erze die eine Farbe allein, oder eine aus beyden zusammengesetzte, erhielt. *Demeste* (am angef. Orte) verglich diese Erze mit Kermes minerale und Goldschwefel, und hielt

hielt sie für einen zum Theil seines brennbaren Grundstoffes beraubten und durch den verschiedenen Antheil Schwefel so vermengten Spiesglanz - Körper, daß er Mineral - Kermes oder Goldschwefel ausmacht; da aber nach dem Zeugnisse der berühmtesten Männer der Arsenik einen Bestandtheil dieser Erze ausmacht, so hat man nicht nöthig, zu Arsenikdämpfen oder zu einer veränderten Proportion der Grundstoffe zurück zu gehn, um den Ursprung dieser Farben zu erklären.

a.) *Rothspiesglanz - Erz.* (*Minera Antimonii colorata rubra.*)

Dies ist eigentlich das rothe Spiesglanz - Erz von hochrother Farbe, dessen die Schriftsteller erwähnen.

b.) *Röthlig - gelb oder violettes Spiesglanz - Erz.* *Gelb und roth - gesprengtes Spiesglanz - Erz.* (*Minera Antimonii, colorata, ex rubro flava, vel violacea.*)

Dies wird von den meisten zu den rothen Spiesglanz - Erzen gerechnet, es unterscheidet sich aber von ihnen durch seine gelb - und roth - gemischte Farbe.

c.) *Bleiches Spiesglanz - Erz.* (*Minera Antimonii colorata, pallida.*)

Diese Gattung ist meist röthlig ohne gelb, ist aber immer blässer als das rothe Spiesglanz - Erz.

Zusatz des Uebersetzers.

Dieses Erz begreift nach dem *Wernerischen* Systeme die

Dritte Gattung: Rothspiesglanz - Erz.

L i t t e r a t u r.

Woltersdorf Mineralsystem. p. 27.

Cartheuser Elementa p. 60. sp. 3.

Cron-

- Cronstedt Versuch von Wiedemann.* p. 215. §. 235.
Vogel praktisches Mineralsystem. p. 559. 8.
Linné Systema. Edit. XII. Tom. III. p. 124. Edit. XIII.
 Tom. III. pag. 124.
Forster's Introduction. p. 55. 2. d.
Lehmann Entwurf. p. 139. §. 88. b.
Cronstedt Versuch v. Brünnich. p. 246. §. 233.
Wallerii Systema. II. p. 199. sp. 306.
Lythophyl. Bornianum. I. 137.
Scopoli Principia. §. 213.
Brünnich Mineralogie. p. 285. Nro. 3.
Wallerius Mineral-System. a. d. L. II. 185.
Veltheim (von) Grundriss. Metall. II. 5. 3.
Bergmann Sciagraphia. p. 145. §. 240.
Romé de L'isle Krystallographia. 2de Edit. p. 58. var. 2.
Kirwan's Elements. p. 327. sp. IV.
Kirwan's Anfangsgründe. p. 364. 4te Art.
Cavallo's mineralogische Tafeln. II. III. 2. 4.
Gerhards Grundriss. 272. 2.
Fibig Handbuch. p. 363. 4.
Leysser (von) mineralogische Tafeln. p. 21. N. 8.
Karsten Museum Leskeanum. II. 532.
Gmelin Grundriss. p. 413.
Succow Anfangsgründe. p. 573.
Lenz Versuch II. p. 261.
Widenmann Handbuch. p. 918.
Emmerling Mineralogie. II. p. 477.
Lenz mineralogisches Handbuch. p. 369.
Werner's Verzeichniss. I. B. p. 202.
Bergmännisches Journal. 1788. I. B. p. 40.
Bergmanni Opuscula. II. 250.
Sage Mémoires de l'Académie royale des sciences à Paris,
 1782. p. 310. Deutsch in *Crell's Annalen* 1788. II. B.
 9. Stück. p. 246.

Hebenstreit (J. A.) de antimonio rubro in *Ephemer. Nat. Cur.* Vol. IV. Norimb. 1737. p. 557 --- 61. verglichen *Crell's* neues chemisches Archiv. 2. B. p. 279.

Wurffhayn (J. Paul.) de minera antimonii elegantissime crystallisata, in *Ephem. Natur. Cur.* Dec. II. Anm. III. p. 301 - 2.

Benennungen.

Latein. Antimonium mineralisatum rubrum WERNER.

Antimon. mineralisatum purpureum LENZII.

Antimon. plumosum coloratum rubrum BORN.

Antimon. rubrum plumosum WOLTERSD.

Stibium mineralisatum rubrum fibrosum LINN.

Minera antimonii rubra.

Franz. Mine d'Antimoine rouge.

Antimoine coloré rouge.

Engl. Red Antimonial - Ore.

Purple Antimonial - Ore.

Arsenicated Antimony.

Schwed. Rod Spitsglasmalm.

Deutsch. Rothspiesglanz - Erz.

Roths Feder - Spiesglanz.

Natürlicher Gold - Schwefel.

Natürlicher Kermes.

Aeusere Kennzeichen.

Das rothe Spiesglanz-Erz hat eine *mordoré-rothe* Farbe, die sich zuweilen dem *Blutrothen* nähert, äusserlich ist es zuweilen *röthlich-braun*, *blau* oder *stahlfarben* *angelaufen*. Es bricht selten *derb*, manchmal *angeflogen*, gewöhnlich in *dünnen haar-* oder *nadelformigen Kry-*
tallen, die *büschelförmig* *zusammengehäuft*, oder *durch-*
einander gewachsen sind, sowohl äusserlich als inwendig
ist

ist es gewöhnlich *glänzend*, oft auch nur *wenig glänzend*, auch nur *stark schimmernd*, und überhaupt von einem *Demantglanze*, der sich dem *gemeinen Glasglanze* nähert. Das derbe, rothe Spiesglanz-Erz ist im Bruche *dicht*, *uneben*, von *feinem* Korne, das Krystallisirte meist *zart*, und büschelförmig *auseinander-laufend fasrig*, selten *schmal-strahlig*. Es springt in *unbestimmt eckige*, *stumpf-kantige*, oft auch in *splittrige* Bruchstücke. Es ist *undurchsichtig*, sehr weich, ans *Zerreibliche gränzend*, *spröde*, und *nicht sonderlich schwer*.

Specifische Schwere.

$$= 4700 : 1,000.$$

Bestandtheile

sollen *Spiesglanz*, *Schwefel*, und *Arsenik* seyn.

Chemische Kennzeichen.

Vor dem *Löthrohre* schmelzt es sehr leicht, verbreitet einen nicht sehr starken Schwefelgeruch, verläuft auf der Kohle, und verbraucht nach und nach ganz.

Fundörter.

Man findet es zu *Bräunsdorf* in Chursachsen, im Gebürge *Chalanches* dey *Allemont* in Frankreich, *Malazka* und *Kremnitz* in Ungarn, in Böhmen u. a. O.

Es ist eines der seltensten Fossilien. Es bricht gewöhnlich *auf* oder in *Quarz* mit *Grauspiesglanz-Erze*, selten mit *Gediegenem Spiesglanze* (z. B. bey *Allemont*) und *Weißpiesglanz-Erze*. Genaue chemische Analyse fehlt uns noch von diesem Erze; indessen nimmt man bis jezt die oben angeführten Bestandtheile fast allgemein an, einige Mineralogen halten es für verwittertes

tertes Grauspiesglanz-Erz und stimmen der oben von *Demeste* angeführten Meynung bey, dafs es nehmlich in seinen Eigenschaften mit Mineral-Kermes oder Gold-Schwefel übereinkomme.

Mit Salzsäure vererztes Spiesglanz. (*Antimonium acido muriatico mineralisatum.*)

§. 8.

Ueber dieses Erz siehe *Hacquet* (in *Crell's Annalen* v. J. 1788. 1. B. pag. 523.) und *Klaproth* (ibid. v. J. 1789. 1. B. p. 9.) Es wurde in *Böhmen* und *Sachsen* entdeckt, und gehört unter die seltenen Erze. Im Feuer verhält es sich, wie das *Algaroths-Pulver* (*Mercurius vitae*).

Zusatz des Uebersetzers.

Dieses Erz umfast nach dem *Wernerischen* Systeme die

Vierte Gattung: Weisses Spiesglanz-Erz.

L i t t e r a t u r.

Lythophyl. Born. T. II. p. 146--47.

Gmelin Grundriss, p. 410.

Succow Anfangsgründe. p. 373.

Lenz Versuche. II. p. 263.

Widenmann Handbuch. p. 920.

Emmerling Lehrbuch II. p. 481.

Lenz Mineralog. Handb. p. 370.

Röfsler in den chem. Annal. 1787. I. 334.

Schreiber im Bergmannischen Journal. 1788. I. p. 41.

1789. II. B. p. 398. Nro. 66.

Ferber

Ferber in *Novis Actis Petropolitanis*.

Werner's Verzeichniss. B. I. p. 203.

Bekkerhin und *Kramp* Crystallographie. p. 372.

Benennungen.

Latein. Antimonium mineralisatum album WERN.

Antimonium muriatum LENZ.

Antimonium spathosum album splendens.

Larbeson PLINII album salitum.

Franz. Mine d'Antimoine blanche.

Antimoine coloré blanc.

Muriate d'Antimoine.

Deutsch. Spiesglanz - Spath.

Aeusere Kennzeichen.

Das weisse Spiesglanz - Erz wechselt in der Farbe vom *Schneeweissen* durchs *Graulig* - und *Gelbligweisse* bis ins *Aschgraue* ab. Es bricht selten *derb*, oft *angeflogen*, bald *büschel*-bald *steinförmig*, *auseinanderlaufend faserig*, am gewöhnlichsten *krystallisirt*, und zwar: in theils *dünnen* und *länglichen*, theils *dicken* und dem *Würfel* oder *der vierseitigen Säule sich nähernden*, *rechtwinkligen*, *vierseitigen Tafeln*, welche theils *klein*, theils *sehr klein* sind. Die Krystalle sind theils *glatt*, theils in die Länge *gestreift*, und *stark* oder *spiegelförmig glänzend*. Inwendig ist das weisse Spiesglanz - Erz, ebenfalls *stark glänzend*, das sich dem *Glänzenden* nähert, und überhaupt von einem *Glanze* der das Mittel zwischen dem *Perlmutter* - und *Diamant* - *Glanze* hält. Sein Bruch ist *geradblättrig*. Die Bruchstücke sind *unbestimmt eckig* und *nicht sonderlich scharfkantig*. Es kommt von *grob*- und *kleinkörnigen* ausgezeichneten Stücken vor, ist *stark durchscheinend*, *weich*, *spröde*, *leicht zersprengbar* und *schwer*.

Bestand-

Bestandtheile.

Spiesglanz und Salzsäure (Hacquet, Klaproth, an den angef. Orten.)

Chemische Kennzeichen.

Die ganzen Krystalle knistern und zerspringen vor dem Löthrohre mit Heftigkeit; zerrieben oder zerflossen schmelzt es ruhig und sehr leicht, giebt dabey einen weissen Rauch von sich, der sich auf die Kohle anlegt, und läßt sich nach und nach ganz verblasen.

Das *Boraxglas* löset dies Erz unter ziemlich starkem Aufwallen auf, und wird davon gelblichweiss gefärbt. Das *Königswasser* löset es vollkommen auf.

Fundörter.

Man findet es zu *Prczibram* in Böhmen, zu *Bräunsdorf* in Sachsen, im Gebirge *Chalanches* zu *Allemont* in Frankreich, *Malazka* und *Felsöbanya* in Ungarn. Dies ist ein ungemein seltenes Fossil, und sehr schön. Es bricht gewöhnlich mit *Grau- und Rothspiesglanz-Erz*, zuweilen mit *gediegenem Spiesglanz* und auf *Bleyglanz*.

Der verstorbene Bergrath *Röfsler* in Prag, entdeckte es zuerst im Jahre 1787. Wahrscheinlich kommt der von Herrn *Mongez* in Dauphiné entdeckte *natürliche Spiesglanz-Kalk* (*Chaux d'Antimoine natif*), mit dem weissen Spiesglanz-Erze überein. Er soll in *weissen steinförmig zusammengehäuften, haar- oder nadelförmigen Krystallen*, auf andern Spiesglanz-Erzen *aufliegend* vorkommen, und sich vor dem Löthrohre ganz verflüchtigen. (Verglichen mit dem §. 1.) *S. Kirwan's Mineralogie von Crell, p. 362.*

Außer diesen bisher beschriebenen Spiesglanz-Erzen, nehmen *Werner*, *Widenmann*, *Lenz* und andere neuere Mineralogen noch die folgenden Gattungen von Spiesglanz - Erzen an. *Emmerling* trägt zwar Bedenken, sie als Gattungen von Spiesglanz - Erzen in seinem Lehrbuche der Mineralogie anzuführen, und beschreibt sie nur in einem Nachtrag, weil sie noch zu wenig bekannt und untersucht seyen. Mir scheinen sie hingegen doch diese Stelle im Systeme mit Recht zu verdienen; deshalb ich sie auch hier der Vollständigkeit halber folgen lasse.

Fünfte Gattung: Spiesglanz-Okker.

L i t t e r a t u r.

Karsten Museum Leskeanum II. 534.

Gmelin Grundriß p. 488.

Widenmann Handbuch p. 923.

Emmerling Lehrbuch II. p. 485.

Lenz Mineral. Handbuch. 371.

Benennungen.

Latein. Antimonium Ochraceum Stibigo.

Franz. Ocre d'Antimoine.

Oxyde d'Antimoine.

Deutsch. Spiesglanz - Okker.

Aeußere Kennzeichen.

Der Spiesglanz - Okker kommt theils von strohgelber, theils von gelblichgrauer, und weißer Farbe vor. Er findet sich *derb*, *eingesprengt*, und auch als ein mehr oder minder dicker *Ueberzug* des grauen *Spiesglanz-Erzes*; ist *matt*, hat einen *feinerdigten* Bruch, der sich

sich bey der weissen Abänderung dem *Faserigen* nähert. Die Bruchstücke sind *unbestimmt eckig*, und *stumpfkantig*. Er ist *weich*, *bis ins Zerreibliche* übergehend, *bricht zersprengbar*, *milde* und *schwer*.

Chemische Kennzeichen.

Vor dem *Löthrohre* schmelzt er nicht, sondern wird weis und verflüchtigt sich, der aufsteigende Dampf legt sich alsdann als weisser Beschlag auf der Kohle an. Mit *Boraxglas* schäumt er stark, und reducirt sich zum Theil; indem ganz kleine Metall-Kügelchen zum Vorscheine kommen. In der Salpetersäure löset er sich nicht auf.

Fundörter.

Man findet ihn bey Freyberg zu *Bräunsdorf*, in Ungarn u. s. w. Jederzeit kommt er mit *Grauspiesglangserzen*, zu Bräunsdorf auch zuweilen mit *Grau- und Rothspiesglangserzen* zugleich vor.

Sechste Gattung: Gelbes Spiesglangserz.

L i t t e r a t u r.

Comte de Razoumovsky in *Crell's Chem. Annal.* 1786.

I. p. 291.

Razoumovsky Excursion dans les mines du Hautfau-
cigny p. 15.

Lythophil. Born. II. 149.

Gmelin's Grundriss, p. 409.

Widenmann Handbuch. p. 924.

Emmerling Lehrbuch II. p. 483.

Lenz Mineralog. Handb. p. 372.

Benennungen.

Latein. Antimonium mineralisatum flavum WERN.

Antim. acido phosphori mineralisatum WIDENM.

Antimonium phosphoratum luteum LENZ.

Franz. Antimoine coloré orange.

Phosphate d'Antimoine.

Phosphate d'Antimoine.

Aeußere Kennzeichen.

Die Farbe des gelben Spiesglanz-Erzes ist die *wachs-gelbe*, die ins *Gelblichweifse*, und ins *Oraniengelbe* übergeht. Auch kommt es zuweilen *schwarz angelau-fen* vor. Noch zur Zeit hat man es nur krystallisirt gefunden, und zwar

1.) in *kleinen, dünnen, in die Länge gestreiften, unregelmässig untereinander gewachsenen nadel-förmigen Säulen*;

2.) in *kleinen rechtwinklichen, vierseitigen, glänzen-den Tafeln*.

Aeußerlich und inwendig ist es *glänzend*, seine Bruchstücke sind *unbestimmt eckig*, es ist *undurchsichtig*, *weich, milde, gemein biegsam* und *schwer*.

Bestandtheile.

Nach *Razoumovsky*, Spiesglanz und Phosphor-Säure; nach *von Born*, Spiesglanz, Bley und Salzsäure. Erstere Bestandtheile sind die wahrschein-lichsten.

Chemische Kennzeichen.

Vor dem Löthrohre brennt es weder mit einer Flamme, noch verflüchtigt sich dasselbe. Dennoch schmelzt es sehr leicht zu einer graulichschwarzen, ins Gelbe fallenden, glänzenden, lockern und zerreiblichen Schlacke, die ein kleines zinnweißes Spiesglanz-Korn einschließt.

Mit

Mit Borax geschmolzen, giebt es entweder eine bleyfarbige Glaskugel, oder ein undurchsichtiges, theils röthliches, meist aber ein weißes oder ein durchsichtiges und gelbes Glas.

Fundörter.

Man kennt von diesem äußerst seltenen Fossil bis jetzt nur zwey Fundörter, nämlich *Oberfaucigny* im *Thale Sevotz* in Savoyen, und *Malazka* in Ungarn, wo es mit Grau- und andern Spiesglanz-Erzen vorkommt.

Ausschmelzen des Spiesglanzes aus seinen Erzen.

§. 9.

An den Orten, wo das Spiesglanz aus der Erde gegraben wird, reinigt man dies Erz zuerst von den Gestein und fremden Erden, mittelst des Hammers, dann zerstückelt man es in Stückchen von der Gröfse einer Nufs und bringt es in einen Schmelztiegel, oder in einen nicht verglasten Topf, der einige Pfunde fassen könnte, dessen Grund mit einigen Oeffnungen von zwey Linien im Durchmesser durchlöchert ist. Diesen Tiegel setzt man in einen andern, so dafs ohngefähr die Hälfte in dem andern steckt, verlutirt den Zwischenraum zwischen beyden wohl und bedeckt den obern, das Erz enthaltenden Tiegel oder Gefäß mit einem Bleche. Diese Gefäße werden auf den Feuerheerd gestellt, und rundherum allenthalben in der Entfernung von ohngefähr einem halben Fuß mit Steinen umgeben, der Zwischenraum zwischen dem Gefäße und den Steinen mit Asche angefüllt, so dafs der untere Topf bis an den obern Rand bedeckt

bedeckt ist. Hierauf legt man glühende Kohlen um das obere Gefäß, facht das Feuer mit einem Blafsbalge bis zu dem Grade an, daß dasselbe glühet, fährt mit diesem Feuergrade eine Viertelstunde fort, läßt hierauf die Gefäße erkalten, und öffnet sie dann. Man findet das Spiesglanz, welches, wenn es flüssig geworden ist, durch die Oeffnungen des obern Gefäßes geflossen ist, im untern Topfe, und es sieht einem umgekehrten Kegel oder Zuckerhut ähnlich 1.), unter welcher Form es meist in den Handel zu kommen pflegt. 2.)

Die Spiesglanz-Erze heischen sowohl wegen der Flüchtigkeit des Schwefels, als auch des Halbmetalls selbst, ein solches Verfahren, wo der Beytritt der Luft auf alle Art verhindert wird, und das geschmolzene Spiesglanz einen kältern Ort finden kann. Deshalb schütten die Laboranten auch, wenn sie fürchten wenig Spiesglanz aus dem Mineral schmelzen zu können, etwas Wasser in das untere Gefäß, damit die Masse erkalten und nicht zu viel Metall durch die große Menge Schwefel verloren gehen könne. (Siehe. *J. Andreas Cramers Anfangsgründe der Probierkunst*, 2 Th. Leipz. 1766. 8.)

Zusatz

- 1.) Der obere Theil dieses Kuchens ist schwammigter, leichter und unreiner als der untere. Man wählt daher immer den untern spitzern Theil zum innern Gebrauch.
- 2.) Nach G m e l i n wird es noch auf eine andere Art aus seinen Erzen geschmolzen, wobey man sich einer Art Saigerung der Bergarten, worinn er befindlich ist, bedient. Man füllt nämlich irdene gutgebrannte oben engzulaufende Töpfe mit dem grob gestossenen Spiesglanz - Erz an, und stopft sie mit Moos zu, stellt sie nun umgekehrt in andere Gefäße, die

Zusatz des Uebersetzers.

Die verschiedenen Methoden, das Spiesglanz aus den Erzen zu schmelzen, findet man noch unter andern beschrieben bey:

Agricola (C. F.) Anfangs - Gründe der metallurgischen Chemie. Leipzig 1750. 8. p. 57.

Macquer's Anfangs - Gründe der praktischen Chemie, 2te Auflage, Leipzig 1763, 8. p. 303.

Cramers (J. Andr.) Anfangs-Gründe der Metallurgie. Quedlinburg, 1774. fol. p. 259.

Baumé (Ant.) Erläuterte Experimental-Chemie, a. d. Franz. von *Gehler*. Leipzig, 1776. 3 Theile. 8. 3ter Th. p. 410 -- 11.

Scheffer (J. T.) Chemische Vorlesungen, mit Vorrede, v. *Bergmann*, a. d. Schw. v. *Weigel*. Greifswalde 1779. 8. p. 620.

Macquer's Chemisches Wörterbuch, mit Zusätzen, von *Leonhardi*. Leipz. 1781 -- 83. 6 Theile. 8. 5ter Th. p. 129 -- 30.

Gmelin (J. Fr.) Chemische Grundsätze der Probier- und Schmelz-Kunst. Halle 1786. 8. § 116.

Scopoli (J. Ant.) Anfangs - Gründe der Metallurgie. Mannheim 1789. 4. Pars II. Cap. X. p. 205. Tab. 10. F. G. H. I. L.

Cancrin (von) Erste Gründe der Berg- und Salzwerkskunde. Francf. a. M. 1773 -- 86. IX Theile. 8. IX. Th. 2te Abth. p. 79 u. folg. Tab. 15 -- 22.

Bey

die die Gestalt der runden Käseformen haben, verleimt die Fugen wohl, und verfährt im übrigen wie oben angezeigt ist. Hiebey tröpfelt das Spiesglanz durch das Moos hindurch in die unteren Gefäße, wo es gesteht und die runde Kuchenform erhält. Siehe auch *Gren* (T. A. C.) Handbuch der Pharmacologie. Halle, 1791, 1792. 2 Th. 2ter Th. p. 337.

Bey der in diesem Paragraphen beschriebenen Ausschmelzungs-Methode liefert das rohe Spiesglanz 43 bis 50 vom Hundert, mehr oder weniger bleyhaltigen König. *Bergmann* erhielt 60 bis 78 $1\frac{1}{2}$ vom Hundert. Um ihn von Bley zu reinigen, schmelzt man den König einigemal vor dem Löthrohre mit rohem Spiesglanz, bis ein kleines Stück völlig verfliegt.

Zweyter Abschnitt.

C h e m i s c h e r T h e i l

Zusatz des Uebersetzers.

Chemische Litteratur des Spiesglanzes.

Fratriſ Basilii Valentini Triumphwagen des Antimonii, an den Tag gegeben durch *Joh. Thölden*, Leipzig, 1604. 8. Nürnberg, 1676. 8.

Currus triumphalis antimonii Fr. B. Valentini, Monachi Bened., e germanico in latinum verſum, per *Spigellium*, Germanum, et *Petr. Joh. Fabri*, D. M. Monſpeliens., cum notis ad marginem. Tolosae, 1646. 8.

Basilii Valentini currus triumphalis antimonii commentario illuſtratus a *Theodoro Kerkringio*, Amſtelod. 1671. 12.

Theodor Kerkring Commentarius in currum triumphalem antimonii *Basilii Valentini*, Amſtel. 1685. 12.

Theodor Kerkring's Anmerkungen zu *Basilii Valentini* Triumphwagen des Antimonii. Nürnberg, 1724. 8.

Basilii Valentini ſämmtliche chymische Schriften, in 3 Theilen verfaßt von *B. N. Petreao*. M. D. Hamb. 1717 und 1740. 8.

Alexander von Suchten *Mysteria gemina antimonii*, das iſt, von den groſſen Geheimniſſen des Antimonii, in 2 Tract. publicirt durch *Joh. Thölden*, Haſſum. Nürnberg. (Ohne Jahrzahl.) Mit Vorrede von D. Mich. *Toxita*, von 1570. 8. Leipzig, 1604. 8. Neue Aufl. 1675. 8.

Alexan-

Alexander von Suchten, von den grossen Geheimnissen des Antimonii. Mömpelgard, 1604. 8. Gera, 1613. 8.

- - - - de Secretis antimonii, Liber unus, e Germanico translatus per *M. G. Forbergium*. Basil. 1575. 8. Lond. 1670. 8.

- - - - chymische Schriften, 1680. 8.

Angelus Sala Anatomia Antimonii, id est, Dissertio tam Dogmatica, quam Hermetica, Antimonii usum, proprietates, vires ejus declarans. Lugd. B. 1617. 8. et in Operibus medico-chymicis. Francf. 1647. 4. Tract. IX. p. 298---357.

Arnold Kernerus Tetras Chymiatrica, proponens praestantiam, et in medicina efficaciam auri, argenti, mercurii, antimonii, et vitrioli, et medicamentorum ex illis paratorum: opposita Miso-chymicis, eadem sat frivole calumniantibus. Erphord. 1618. 8.

Baptista Codronchi Tractatus de baccis orientalibus et antimonio, ad calcem medendi rationis. Ferrariae, 1591. 4. Bonon. 1629. 4.

Guerneri Rolfinii Dissertatio chym. quinta de Antimonio, respondente *Casparo Gigante*. Jenae 1660. 5o. 8. 4. recens. in

Guerneri Rolfini Dissert. chymic. sex. de Tartaro, Sulphure, Margaritis perfectis, Metallis duobus, Auro et Argento, Antimonio et imperfectis Metallis duris duobus, Ferro et Cupro. Jenae, 1679. 4.

Hamerus Poppius (eigentlich *Phil. Molther*) Basilica Antimonii. Francf. 1618. 4. Et cum *J. Hartmanni* Opp. Francf. 1690. Fol. T. I. p. 136.

J. Agricola Commentarii et Observationes in *J. Poppii* chymische Medizin. Lips. 1638. 4. Tractatu de Antimonio.

Joach. Kunkel von Löwenstern Laboratorium chymicum, herausgegeben von *J. C. Engelleder*, Hamb. 1716 und 1722. 8. Cap. 32.

Traité de l'Antimoine par Mr. *Lemery*. Paris, 1707. 8.

Lemery neue curieuse Geheimnisse des Antimonii, aus dem Franz. in's Deutsche übers. von *J. A. Mahlern*. Dresden, 1709. 8.

Casp.

Neumann (Casp.) Vorlesungen vom Salpeter, Schwefel, Spiesglas und Eisen. Dresden, 1732. 4.

Meuderus (Em. Phil.) Analysis antimonii physico-chymico rationalis. Deutsch nebst Anhang von antimonialischen Tincturen. Dresd. und Leipz. 1738. 8.

Philosophical and Chemical analysis of Antimony. London, 1747. 8.

Speculum Sapientiae, oder curieuse chymische Geheimnisse vom Antimonio, von *L. B. von Lindenfels*, herausg. von *S. W. v. G. Francf.* und Leipz. 1748. 8.

Auf Versuche gegründete metallurgisch - chymische Abhandlung von der Natur des Spiesglases und seiner Wirkungen, besonders bey der Amalgamation des Goldes. Jena 1784. 144 S. 8.

Fuchs (G. F. C.) Versuch einer natürlichen Geschichte des Spiesglases, dessen Zerlegung, arzneylischen und ökonomischen Gebrauch. Halle, 1786. 8.

Ferner gehören hieher alle ältere und neuere Handbücher der Scheidekunst, worunter ich nur instar omnium die zwey neuesten, von mir in den Zusätzen benutzten, nennen will: nämlich

Hildebrandt (G. F.) Anfangsgründe der Chemie. Erlang. 3 Bände. 8. III. §. 1394-1464. p. 691-719.

Gren (F. A. C.) Systematisches Handbuch der gesammten Chemie. Zweyte Ausg. 4 Th. Halle, 1794 - 96. 8. III. Th. p. 623-77. §. 3290-403.

Die litterarischen Nachrichten des Spiesglanzes findet man in

Weigel's (C. E.) Grundriß der reinen und angewandten Chemie. Greifswalde, 1777. 2 Bände. 8. im 2. B.

Baldinger (E. G.) Medizinisches Journal. 2 B. 8tes St. P. 77 -- 91.

• - - Litteratura universa Materiae medicae, alimentariae etc. Marb. 1793. 8. p. 200 -- 209.

Chemische Betrachtung des Spiesglanzes, und dessen Verhältnisse zu verschiedenen Körpern.

§. 10.

Dafs die Alten dieses mineralische Produkt gekannt, und sich desselben auf mannigfache Art in der Oekonomie bedient haben, darüber lassen ihre Schriften keinen Zweifel übrig. Die Griechen gebrauchten das Erz zur Schwärze, womit sie die Briefe schrieben, woher auch der Name *ομματογραφον* scheint hergeleitet werden zu müssen, überdem diente es den nach schöner Bildung lüsternen Weibern, zur Schminke 1.), woher es auch die verschiedenen Benennungen *γυναικειον*, *πλατυσφαλμον* erhalten hat. Einige rechnen hieher auch die Stelle der *heiligen Schrift*, im Buche der Könige 2.), und muthmafsen, dafs die lasterhafte *Jesabel*, um den Zorn des Königs Jehu wegen ihrer Bildung zu besänftigen, sich die Augen mit Spiesglanz bemahlt habe. Hie und da, wird es von andern griechischen Schriftstellern *λαρβασον*, und wegen seines Glanzes *αλαβασρον* genannt. *Dioscorides* und *Galen* nannten es zuerst *σιμμι* oder *σιβι*, woher der Name *Stibium* entstanden zu seyn scheint. 3.) Die Chemisten aber, oder vielmehr die Alchemisten, aufgemuntert durch die eitle Hoffnung den goldmachenden Stein

1.) Siehe über diesen Gebrauch G. W. Wedel *Exercitationum philologico - medicarum Centuria*, Decur. IV. Jenae, 1689. Exercitatio V. De cosmeticis in sacris in specie p. 25 -- 29.

2.) Cap. IX. v. 30. Eben so Jerem. IV. v. 30. Hesekiel XXIII. v. 40.

3.) S. Joh. Valent. Pretsch, resp. Chr. Ludw. Charisius D. de Stibio veterum. Regiomonti, 1715. 4.

Stein oder den Stein der Weissen zu entdecken, bearbeiteten dies Metall auf mannigfaltige Art, und schrieben ihm, nach ihrer Weise, wunderbare Kräfte zu, und belegten es mit sonderbaren Benennungen: Sie nannten es daher *Königsbad* (Balneum regis) weil das Gold, der König der Metalle, durch dasselbe gereinigt würde. Andere nannten es *Metallen-Wolf* (Lupum metallorum), *Fressender Wolf* (Lupus devorans), *Rother Löwe* (Leo ruber), *Schwarzes Bley* (Plumbum nigrum), *Weisheits-Bley* (Plumbum sapientiae), *die Wurzel der Metalle* (Radix Metallorum); denn sie waren der Meynung, daß in diesem Halbmetalle der Grundstoff und der Ursprung aller Metalle enthalten seye. *Proteus* wurde es von den verschiedenen Farben genannt, welche dieses Halbmetall bey verschiedenen Bearbeitungen annimmt; der *letzte Richter* (ultimus Judex) wurde es von dem Verfahren bey dem Probieren des Goldes genannt, zu dessen Untersuchung das Spiesganz zuletzt diente. Endlich aber belegte es *Basilus Valentinus* der ein ganzes Buch von diesem Halbmetalle, unter dem Namen *Triumphwagen des Antimonii* (Curus Triumphalis Antimonii) geschrieben hat, und dessen Arzneykräfte bis zum Himmel erhob, mit dem Namen *Orientalischer Löwe* (Leo orientalis).

Die Alchemisten gaben sich, durch die besondere Kräfte des Spiesglanzes angefeuert, schon seit langer Zeit alle Mühe, um das in demselben befindliche Metall herauszubringen; als dies ihnen endlich gelang, rühmten sie sich ein großes Arcanum entdeckt zu haben, welches aus dem Golde bereitet werden könnte. Sie betrachteten
nämlich

nämlich das, von Schwefel und fremden Theilen befreite Erz, als eine dem Golde ähnliche Materie, woher auch der Name *König* vielleicht seinen Ursprung hat. Die Benennung *Antimonium* leiten einige davon ab, weil dieses Halbmetall immer mit andern Metallen verbunden angetroffen und niemals für sich allein gefunden würde, daher hatte es den griechischen Namen *αντιμονιον* erhalten. Die Deutschen nennen es wegen den glänzenden Spitzen sehr richtig *Spiesglanz*, mit welchem unser holländischer Name *Spiesglas* vertauscht werden sollte.

Zusatz des Uebersetzers.

Andere Benennungen des Spiesglanzes:

a.) *Griechische*:

πλατυοφθαλμον nannte man es, weil man sich des-
selben vorzüglich bey Krankheiten der Augen bediente,
diese Benennung brauchte vorzüglich *Dioscorides* 1.);
so auch *χαλκεδονι*; ferner *χρῶμα*, *μεταλλικον μελαν*, *σιμι*
μελαινα λαρβασον, *πλατυφυλλον*, *μελαινα σιμι ομματογραφον*.

Φαεθω, weil es den Glanz des Goldes erhöhen soll;
χρυσαιμα, weil man daraus das trinkbare Gold bereiten
könne; *αρης πυρρεψ*, weil es den Fluß des Eisens be-
fördert.

Ερμησετερα, wegen seiner genauen Verbindung mit
dem Quecksilber; *ερμης σιλβων*, weil es gleichsam die
Wohnung des Quecksilbers sey. *ΦωςΦορος*, *χρονος μολυβ-*
δοχαλκος, *θειον αθιατον και πυριΦλεκτον*, *χρονος αυτορριατος*
και υδωρ μολυβδς και ηλευκη ανθραλη.

1.) De medicinali materia a Hermolao Barbaro latinitate
donata. Lib. V. Cap. 9. pag. 110. Et Collect. Henrici
Stehani. Paris. 1517. Fol.

Κασσιτερος heisst es auch, weil es oft statt des Zinnes gebraucht wurde. Den Namen *σιμμι*, *σιβι*, *σιμμς*, hat es von *σειβω*, *σιβω*, ich ziehe zusammen, erhalten; indem die Alten nur seine zusammenziehende Kraft kannten. Man könnte es auch *σιβη* nennen, weil es glänzt, und gleichsam ein Glanz — *σιλβη* — ist. 2.)

Die Benennung *αντιμονιον*, und daher die lateinische *Antimonium* leiten einige von *αντιμενειν* her, weil es den Körper stärkt, und gegen Krankheiten bewahrt, oder weil es im Feuer erhärtet.

Fallopianus (Tract. de Metallis Cap. 29. leitet diese Benennung aus dem arabischen *Aitmad* und *Aehman* oder *Achimad* her, aus dem dann die Chemisten Achmadium und nachher Antimonium gebildet hätten.

Chartier leitet dieses Wort von *αυθος* und *αμματος*, andere von *αντιμενειν προς τον βιον*, noch andere von *ανθ ημων* her; gleichsam als wenn dies Mineral auf eine heimliche Weise uns als Gift nachstellte.

Martini leitet es scherzweise von *αντι* und *Moine* ab, weil es die Mönche und Nonnen nicht kleide, sich mit Spiesglanze das Gesicht zu bemahlen.

Französische Schriftsteller führen folgende Etymologie dieser Benennung an. *Kunkel*, *Paracelsus*, *Basilus*

2) Indessen ist es noch sehr zweifelhaft, ob die Griechen unter *Stimmi* immer das verstanden, was wir jetzt Spiesglanz nennen; wenigstens zweifelte hieran noch kürzlich Alex. Russel in der Natur-Geschichte von Aleppo, vermehrt von Patrik Russel, übersetzt von J. F. Gmelin, 1ter Band. Götting. 1797. 8. p. 137. Note 31.

lius Valentinus, machten ihre Versuche mit dem Spiesglanze an *Mönchen*, und diese sollen nicht glücklich ausgefallen seyn, deßhalb habe es den Namen Antimonium erhalten. (S. Cours Élémentaire de Matière médicale suivie d'un Recu de l'art de formuler. Ouvrage posthume par Mr. *Desbois de Rochefort*. Paris, 1789. Tom. I. 8. p. 179.

b.) *Lateinische Benennungen.*

Saturnus philosophicus. Magnesia s. Marcasita Saturni. Plumbum philosophorum, siccum. Primum ens auri. Marcasita plumbea. Lapis de vena plumbi. Lapis spumae candidae et nitentis. Antimonium philosophorum. Magnes. serpens. Omnia in omnibus.

Alle diese Benennungen gründen sich auf falsche Vorstellungen, die sich die Alchemisten von dem Spiesglanze machten, und dasselbe bald für getödtetes Quecksilber, bald für getödtetes Bley u. s. w. hielten. Die großen Fortschritte, welche unsere Scheidekunst durch die Bemühungen der wackeren Chemisten Frankreichs und Deutschlands, vorzüglich in dem letztern Viertel unsers sich neigenden revolutionenreichen Jahrhunderts, erlitten hat, haben diese irrigen Meynungen längst widerlegt (S. den 11ten §.); und man bedient sich jetzt nur noch der zwey einzigen Benennungen *Antimonium* und *Stibium*.

c.) *Hebräische Benennungen*: Puch, vielleicht auch Nophech.

d.) *Chaldäische Benennungen*: Cochal, Zedid.

e.) *Syrische Benenn.* Kechol, Cuchal, Zedid.

f.) *Arabische Benenn.* Cochl, Cachal, Edmed oder Esmed; nach andern auch Allasif, Lamal oder Lamac.

g.)

- g.) *Aethiopische Benenn.* Kuachl.
- h.) *Dänische Benenn.* Spidseglass.
- i.) *Holländische Benenn.* Spiesglas.
- k.) *Shwedische Benenn.* Spitsglas.
- l.) *Englische Benenn.* Antimony, or stibium.
- m.) *Französische Benenn.* Antimoine.
- n.) *Italiänische Benenn.* Antimonio.
- o.) *Spanische Benenn.* Antimonio.
- p.) *Portugiesische Benenn.* Antimonio.
- q.) *Russische Benenn.* Antimonia,
- r.) *Polnische Benenn.* Spisglas.
- s.) *Deutsche Benenn.* Rauchspiesglas, Spiesglas, Spiesglanz.

Gleich häufig findet man beyde letztere Benennungen bey den Schriftstellern. Ich habe mich in diesem Werke mit *Gren*, *Moench*, *Hahnemann*, *Hermbstädt*, *Wiegleb* und andern der Benennung *Spiesglanz* durchaus bedient, weil sie mir die richtigste zu seyn scheint. Sie kommt mit dem äußern Ansehen des Mineral's vollkommen überein, statt daß man sich bey dem Namen *Spiesglas* immer nebenbey etwas Glasartiges denkt, welches doch nur bey einer Bereitung desselben der Fall wirklich ist.

Das chemische Zeichen, womit man in der leider! noch heut zu Tage allgemein gebräuchlichen Apotheker-Zeichenschrift, das Spiesglanz bezeichnet, ist das Zeichen der verkehrten Venus (♀). Die Alten suchten nemlich durch die Zeichensprache die sogenannten Geheimnisse der Kunst den Layen zu verhüllen, und bezeichneten deshalb auch die Metalle mit allerhand von ihren Gottheiten entlehnten Zeichen. So verbargen sie das Spies-

D glanz

glanz unter ihrem Abgott *Vulcan*, und weil dieser in die *Venus* sterblich verliebt, hernach auch ihr Gatte ward, so entstand daraus das eben angeführte Zeichen der umgekehrten *Venus*.

Ueber die Geschichte dieses Mittels und den Gebrauch, den die Alten davon machten, s. den 3ten Abschnitt §. 29.

Bestandtheile des rohen Spiesglanzes

§. 11.

Das Spiesglanz, welches, wenn es aus den Erzen geschmolzen ist, zu uns gebracht wird, besteht aus zwey Bestandtheilen, nemlich aus *Schwefel* und *Spiesglanz-Halbmétalle*, die beyde so innig mit einander verbunden sind, daß man sagen könnte, das Metall seye gänzlich vom Schwefel aufgelöst. Diesen beyden Bestandtheilen haben noch einige den Arsenik zugesetzt 1.); der Fleiß der geschicktesten Chemisten hat aber schon lange (wie aus dem Verfolg dieser Abhandlung erhellen wird,) dieses Metall von dem Verdachte dieses giftigen Grundstoffes befreyt. 2.)

§. 12.

1.) Obgleich schon *Me u d e r* (*Analysis Antimonii*, §. 17.) den arsenikalischen Bestandtheil des Spiesglanzes leugnete; so glaubten doch noch *Stahl* (*Opusc. phys. chem. medicum. Halae*, 1715. 4. cap. 3. pag. 491: *De arsenicali Antimonii substantia.*), *Neumann*, *Pott* und andere, daß das Spiesglanz aus Schwefel, regulinischem Spiesglanz und Arsenik bestehe.

2.) Andere ältere Chemisten nehmen Quecksilber und Salz als Bestandtheile des Spiesglanzes an. Siehe den 21ten §.

Ueber die Bestandtheile des Spiesglanzes, wie man sie sich ehemals dachte, handelt weitläufig *S. P. Hilscher*
resp.

§. 12.

Den beygemischten Schwefel beweisen der Geruch, so wie die bläuliche Flamme des auf glühende Kohlen geworfenen Spiesglanzes, das Verpuffen desselben, wenn es mit Salpeter in einen glühenden Schmelztiegel gebracht wird; die Destillation der Spiesglanz-Butter, welche, wenn sie richtig geendigt geworden ist, eine aus Schwefel und Quecksilber bestehende Materie in der Retorte zurück läßt, die, wenn man sie sublimirt, wahren Zinnober bildet, und endlich ohne der Wirkung der alkalischen Salze, die ich noch in der Folge betrachten werde, hier zu gedenken, löst das Königswasser das Auflösungsmittel des Metalls, den König auf, und hinterläßt in der Flüssigkeit eine dicke, graugelbe Materie zurück, die wiederholt mit Wasser ausgelaugt und am Feuer gelind getrocknet, einen wahren Schwefel darstellt, wiewohl dessen Farbe weißer ist, als die des gewöhnlichen Schwefels, und der Farbe dessen gleicht, welcher bey Mineralwässern gesammelt wird.

Die gewöhnliche Meynung der Alchemisten war, es befände sich in den Metallen und Halbmetallen unreifer Schwefel, welcher in dem Schoofse der Erde gekocht, das Hauptwesen der Metalle ausmachte; daher findet man so viele Namen und besondere Eigenschaften, womit sie diesen aus dem Spiesglanze erhaltenen Schwefel belegten. Die Untersuchungen der neuern Scheidekünstler haben aber hinlänglich ausgemittelt, daß dieser Schwefel von

D 2

dem

resp. auctore. G. Aug. Fuchs Diss. de Antimonio etc. Jenae 1743. 4. Deutsch in Fuchs Geschichte des Spiesglases, pag. 331 -- 38.

dem in nichts verschieden ist, welchen man gediegen, ohne metallische Verbindung erhält.

Ich wende mich nun zum andern Bestandtheile, welcher mit dem Schwefel verbunden, das rohe Spiesglanz ausmacht, und zur Beschreibung der verschiedenen Verfahrungsarten, durch die man das Metall allein erhalten kann.

Scheidung des metallischen Theiles vom Schwefel.

§. 13.

Die Scheidung des Metall's des Spiesglanzes von dem mit ihm vererzten Schwefel, geschieht entweder durch Calcination *) und nachheriges Schmelzen der Metallkalke mit Körpern, die ihm den Brennstoff wieder geben können, oder das rohe Spiesglanz wird mit solchen Körpern geschmolzen, welche den schwefellichen Theil desselben anziehen, und zugleich dem metallischen Theile das Brennbare wieder zu geben im Stande sind.

§. 14.

Nach der ersten Methode 1.), thut man gröblich gepulvertes rohes Spiesglanz in eine flache unglasurte Schüssel,

*) Oder nach der Sprache der Antiphlogistiker, durch Säuern (Oxidirung), wobey sich der metallische Theil des Spiesglanzes mit dem Sauerstoff des Spiesglanzes verbindet, und den Wärmestoff fahren läßt, der sich mit der Schwefelsäure verbindet und als Gas verflüchtigt wird.

1.) Dies ist die von Baumé (Chymie expérimentale et raisonnée, 1773. 3 Tom. 8. Tom. II. p. 319.) angegebene Methode.

Schüssel, und röstet es bey gelindem Feuer 2). Die Masse wird mit einem Spathel beständig umgerührt, das Feuer allmählig verstärkt, und die Calcination so lange fortgesetzt, bis keine Schwefeldämpfe mehr aufsteigen; und das glühende Metall in einen graulichten, weissen Kalk 3.) verwandelt ist. 4.) Diesem grauen Kalke werden verschiedene Substanzen zugesetzt, welche ihn wieder zu König reduciren können.

So schreibt *Spielmann* (*Institutiones Chemiae*, Argent. 1774. 4. §. 876.) vor, diesen Kalk mit der Hälfte Kalkstein und ein Sechstheil Kohlen zu schmelzen 5).

In den Fabriken selbst, wo man den Kalk in grosser Menge, sowohl zur Bereitung des Spiesglanz-Königs, als

- 2.) Um dies Rösten zu erleichtern und geschwinder zu beendigen, empfiehlt *Hagen* (*Expérimental - Chemie*, 2te Ausg. p. 300.) zu 16 Theilen Spiesglanz 12 Theile Asche zuzusetzen; hierdurch wird das Zusammenbacken des Erzes verhindert, und die Verdämpfung des Schwefels beschleunigt.
- 3.) Für sich bereiteter Spiesglanz - Kalk (*Calx antimonii grysea*, *Antimonium incineratum*, *Terra sancta Rulandi*, *Chaux gris d'antimoine*,) genannt.
- 4.) Dieser Kalk hat bey diesem Verfahren ohngefähr 22 und ein halbes Prozent verloren (*Pezold* erhielt auf diese Art aus 16 Unzen rohen Spiesglanz 10 -- 14 Unzen Kalk; *Diss. de reduct. antim.* p. 5. *Exper.* VI -- VII.), und ist minder schmelzen, als das rohe Spiesglanz. Siehe *Gren's Handb.* III. §. 3326.
- 5.) *Hagen* (*Experim. Chemie*, pag. 301.) läßt 8 Unzen Kalk mit 2 Unzen trockner Pottasche und einer Unze Kohlentsaub unter einander mischen, und in einem Tiegel bey starkem Feuer in einem gut ziehenden Windofen schmelzen, bis alles fließt. Um den Fluß zu erleichtern, kann man nach ihm auch noch eine Unze trocknen Salpeter zusetzen.

als des Glases bereitet, thut man 50 Pfund Weinheefen, an den Orten, wo man diese um einen wohlfeilen Preis haben kann, mit der Hälfte grauen Kalk in einen Tiegel, den man rund um mit Kohlen umgeben in den Ofen stellt. Hierauf verstärkt man das Feuer bis auf den Grad, daß die regulinische Substanz zugleich mit den Schlacken, wie Wasser fließt, und vollkommen durchsichtig ist. Nun muß man schon erwärmte mit Fett wohlbeschmirte Kegel in Bereitschaft halten, worin man die Materie gießt; die erkaltete und von den Schlacken gereinigte Masse giebt 50 -- 60 Pfunde aus dem Zentner rohes Spiesglanz, welche der Menge des benutzten Spiesglanz-Kalkes beynahe gleich ist. (*S. Demachy's Laborant im Großen, oder Kunst die chemischen Produkte fabrikenmälsig zu verfertigen. Aus d. Franz. mit Zusätzen von S. Hahnemann. 2 Bände, mit Kupf. Leipzig 1784. 8. 2. Band, p. 109.*)

Hahnemann (am ang. Orte) empfiehlt ebendasselbst einen aus 50 Pfund Kalk und 17 --- 18 Pfund Kohlen-Pulver bestehenden schwarzen Fluß, und erwähnt auch eines andern, aus gleichen Theilen Pech und Laugensalz, wovon eine Mischung von einem Theile dieses Flusses mit 4 Theilen grauen Kalke eine noch größere Menge König geben würde.

Schäffer (chemische Vorlesungen, Greifswalde 1779. §. 334.) nahm, um dies Metall zu reduciren, grauen Kalk, und schrieb vor, diesen mit schwarzem Flusse zusammen zu schmelzen.

Dieser Fluß wird durch's Verpuffen zweyer Theile Weinstein mit der Hälfte Salpeter bereitet, und ist nichts als Laugensalz, das durch das Verbrennen des Salpeters
und

und Weinstens zum Theil dephlogistisirt worden ist; denn der Salpeter kann nicht alles Brennbare des Weinstens anziehen, und läßt bey diesem Verfahren denselben mit einer hinlänglichen Menge brennbarer Bestandtheile geschwängert zurück.

Bergmann (Opuscula physica et chemica, IV Vol. Holm. et Lips. 1779 -- 87. 8. c. fig. Vol. III. pag. 166.) versichert: daß wenn man doppelt so viel schwarzen Fluß mit einem Zentner grauen Kalkein einem Schmelztiegel vier Minuten lang schmelze, und man hiebey nach den Regeln der Probierkunst gehörig verführe, so erhielte man daraus 78 -- 79 Pfund König, und es scheint, wie er sagt, daß ein Zentner weißer Fluß oder was auf eben dasselbe hinausläuft, feuerbeständiges Laugensalz, mit eben soviel Weinsten, noch besser zum Ausschmelzen gebraucht werden könne, als der schwarze Fluß. 6.)

Bey

6.) Marggraf erhielt aus einem Pfunde grauen Kalk, vier Unzen gereinigter Pottasche und anderthalb Unzen gestossener Kohlen, vermischt, und eine Stunde im Feuer gelassen, sieben und eine halbe Unze König. *Pezold* (Diss. cit. pag. 6, 7.) bekam aus zehn Unzen Kalk, anderthalb Unzen Fett, einer halben Unze Kohlen-Pulver, und einer halben Unze Salpeter, zehn Unzen König; aus sieben U. grauem Kalk, einer U. Leinöhl, einer halben U. Kohlen-Pulver und einer halben U. Salpeter, fünf U. sehr schweren König, und einige Grane glänzender Blumen. Eben so erhielt er aus sieben U. grauem Kalk, mit eben so viel schwarzem Flusse und etwas schwarzer Seife geschmolzen, vier U., sieben Quentchen und 15 Grane König, nebst einigen Blumen im Deckel. Durch's Schmelzen von vier U. dieses auf die letztere Art bereiteten Königs, mit vier und einer halben U. gelben Schwefel, erhielt er sieben U. rohen Spiesganz.

Das

Bey allen diesen Bereitungsarten wird dem Spiesglang-Kalke, welcher eines Theils seines Brennbaren beraubt worden ist, durch die Beymischung brennbarer Bestandtheile wieder zu Metalle reducirt 7.), bey welchem Verfahren, der Schwefel, wenn er noch mit dem Kalke verbunden ist, durch die Laugensalze abgeschieden wird, und in den über den König liegenden Schlacken zurückbleibt.

§. 15.

Auf leichtere Art wird in unsern Laboratorien diese regulinische Substanz auf folgende Art erhalten.

Es werden nämlich 4 Theile rohes Spiesglans, 3 Theile Weinstein und 2 Theile Salpeter, jedes besonders auf das allerfeinste pulverisirt, hernach unter einander gerieben, so daß Alles innigst vermischt ist. 1.) Hierauf setzt man

(Das auf diese Art erhaltene rohe Spiesglang wird *Antimonium crudum regeneratum* genannt, und sollte wegen seiner Reinigkeit und bestimmten Gehalts, mehr als das gemeine rohe Spiesglang gebraucht werden.)

7.) Nach dem antiphlogistischen Systeme geschieht diese Reduction des Spiesglang-Metall's, indem der Halbsäure desselben Substanzen zugesetzt werden, die ihm den durch die Oxidirung angezogenen Sauerstoff wegen näherer Verwandtschaft entziehen.

1.) *Hermstädt* (*Grundriss der Experimental-Pharmacie*, II Theile. Berlin 1792 -- 93. 8. 2ter Th. §. 664. p. 315.) nimmt fünf Theile rohen Spiesglang, sechs Theile rohen Weinstein, und drey Theile Salpeter. *Grén* (in seinem *Handbuche*, 3ter Th. p. 648. §. 3346.) dasselbe Verhältniß. Auch erhält man nach *Hermstädt* (am angef. Orte, pag.

man einen grossen Schmelztiegel aufs Feuer, bis dass er glühet, dann trägt man nach und nach die Masse in den Tiegel ein, und wartet nach jedesmaligem Hineinwerfen, bis das Verpuffen geendigt und die Materie still geworden ist, so wird fortgefahren, und die Masse zuweilen umgerührt, bis alle Materie hineingeschüttet worden ist. Hierauf wird das Feuer bis auf den Grad verstärkt, dass die Materie völlig geschmolzen in dem Tiegel fließt, und hernach in einen erwärmten, und mit Fett beschmirten Giespuckel aufgeschüttet. Der in der Masse zertheilte König 2.) setzt sich wegen seiner Schwere auf den Boden des Gefäßes, und wird von den auf ihm liegenden Schlacken 3.) durch einige Hammerschläge leicht getrennt.

Während diesem Verfahren verpufft der Salpeter mit dem Weinstein, dem Schwefel und dem Brennstoffe des Königs selbst, und wird in festen Salpeter verwandelt; die brennbare Schwefel- oder Vitriol-Säure wird, indem sie sich mit dem Laugensalze des Salpeters und des Wein-

p. 317.) einen schönen einfachen Spiesglanz-König; indem man gleiche Theile schwarze Seife, und Spiesglanz-Asche oder Spiesglanz-Safran, oder auch schweistriebenden Spiesglanz zusammenschmelzt, Vergl. den 30ten §. dieser Abhandlung.

2.) Dies ist der einfache oder gemeine Spiesglangz-König (Regulus antimonii simplex s. vulgaris), der ohngefähr den vierten Theil des angewandten rohen Spiesglanzes enthält.

3.) Diese Schlacken, welche aus Schwefel-Gewächs Alkali und unverkalktem Spiesglangz-Metalle bestehen, nennt man Schlacken des Spiesglangz-Königs (Scoriae reguli antimonii). Man bediente sich derselben ehemals zur Bereitung des Spiesglangz-Goldschwefels.

Weinsteins verbindet, zu Polychrestsalz, der andere Theil des Salpeters bleibt unverändert. Das durch das Verbrennen des Salpeters mit dem Weinsteine aber zurückbleibende Laugensalz verbindet sich mit einem Theile Spiesglanz - Schwefel und wird zu Schwefelleber, welche einen Theil Metall aufnimmt, und zugleich mit den Salzen auf dem König schwimmt 4.). Das Metall, welches in dem rohen Spiesglanze eines Theils seines Brennstoffs beraubt, befindlich ist, würde noch mehr Phlogiston verlieren, wenn nicht der Weinstein selbst, indem er zu gleicher Zeit mit verpufft, diesen Verlust ersetzt hätte.

Gottling (Taschenbuch oder Almanach für Scheide-Künstler und Apotheker, für 1780. 12. p. 89. folg.) hat eine andere Art angegeben, diesen Spiesglanz - König ohne Verkalken zu bereiten. Es werden nämlich ein Pfund rohes gepulvertes Spiesglanz mit 1 - $1\frac{1}{2}$ Pfund des feinsten Salpeters aufs innigste mit einander vermischt, und mit glühenden Kohlen in einem eisernen Mörser verpufft; die nach dem Verpuffen rückständige und erkaltete Masse wird gepulvert, und mittelst dem Aussüßen von allem anhängenden Salze befreyt, und hernach getrocknet; von dieser Mischung werden 12 Unzen mit 16 Unzen rohem Spiesglanz geschmolzen, und

4.) Diesen beträchtlichen Verlust erleidet man nicht, wenn man, wie im vorigen §. angeführt worden ist, den Schwefel vom Spiesglanze durch Rösten abscheidet, und die rückständige Asche zu Metalle reducirt. Da hier wegen dem Mangel des Schwefels keine Schwefelleber entsteht, so können auch durch sie keine regulinischen Theile aufgelöst werden.

und so erhält man daraus eine regulinische Substanz. Der Salpeter verflüchtigt bey diesem Verfahren einen Theil seines Schwefels und Brennstoffs des Metall's, und im Mörser bleibt Spiesglanzleber zurück, welche der Weinstein wieder zu Metall reducirt. Derselbe Verfasser fügt aber hinzu, daß er nicht immer auf diese Art das Metall habe reduciren können.

(Am besten lassen sich auf dem rohen Spiesglanze die regulinischen Theile aus dem nassen Wege durch das Königswasser ausscheiden. Hiezu bedient man sich eines Königswassers aus drey Theilen concentrirter Salzsäure, und einem Theile starker Salpetersäure. Dieses greift das Metall in der Wärme schnell, und läßt den Schwefel zurück. Die Auflösung befördert man am Ende durch gelindes Kochen, sammlet den Schwefel, giest ihn sorgfältig aus und trocknet ihn. Er beträgt 26 Theile von 100 des rohen Spiesglanzes. Ein Theil desselben, geht indessen bey der Auflösung immer als hepatische Luft verloren. S. *Gren's Handbuch*. III. Th. §. 3332.)

§. 16.

Ich komme nun endlich zu der andern Methode, den König auszuschmelzen, welche mittelst der Metalle vollzogen wird, und zwar nach dem Gesetze, vermöge dessen die meisten Metalle eine nähere Verwandschaft zu dem Schwefel des Spiesglanzes besitzen, als das in dem Spiesglanze enthaltene Halbmetall zu dem Schwefel desselben hat. (Dies sind die *Reguli Antimonii compositi*, oder *Reguli Antimonii metallici* der Alten.)

Wegen

Wegen dieser mannigfaltigen Verbindungen der Metalle mit dem Schwefel des Spiesglanzes, belegte man ehemals das aus ihnen entstehende Halbmetall mit den verschiedenen Benennungen: *Eisenhaltiger Spiesglanz-König* (Regulus antimonii martialis, Regule d'antimoine martial 1.), *Kupferhaltiger Spiesglanz-König* (Regulus antim. venereus, Regule d'antimoine cuivraux), *Zinnhaltiger Spiesglanz-König* (Regulus antim. jovialis, Regule d'antimoine jovial), u. s. w. oder wie andere sie lieber nannten, *durch Eisen, Kupfer, Zinn*, u. dergl. *niedergeschlagener Spiesglanz-König*.

Obgleich aber alle Metalle mit dem Schwefel in verschiedenem Grade der Verwandtschaft sich befinden, so hat das Eisen doch die nächste, und entzieht dem Spiesglanz den Schwefel am besten. Der Ordnung nach folgen hierauf das Kupfer, das Zinn, das Silber, das Bley; ausgenommen das Gold, welches keine Verwandtschaft zum Schwefel besitzt.

Auf diese Eigenschaft des alleredelsten Metalls gründet sich jene Kunst, dasselbe von allen metallischen Unreinigkeiten zu befreien 2.); denn sind dergleichen mit dem Golde in einer Masse verbunden, so zieht das Spiesglanz, wenn es mit demselben geschmolzen wird, den schwefelichten Theil desselben an sich (und bildet eine

1.) Diesen Regulus antimonii martialis nannte Boerhave: Regulus Stibii alchemisticus; und Basilus Valentinus: Signatstern. --- Der Schwärmer Suchten behauptet, daß kein Pabst, noch Kaiser ihn bezahlen könnte!!

2.) Dies Verfahren, das Gold rein zu machen, nennt man das Giessen des Goldes durch Spiesglanz (Aurifusio per Antimonium).

eine Schlacke, die von einigen Blachma oder Plachmal genannt wird), mittlerweile das Gold sich mit dem Könige verbindet; es entsteht daraus eine aus Gold und Spiesglanz-Metall bestehende Masse, von welcher, wenn sie einem hinreichenden Feuergrade ausgesetzt wird, der flüchtigere König verflüchtigt wird 3.), das reine Gold aber im Tiegel zurückbleibt.

(Ueber das ganze, bey dem Reinigen des Goldes durch Spiesglanz zu beobachtende Verfahren, siehe *Cramers* (J. A.) Anfangsgründe der Probierkunst, Leipzig 1766. 2 Th. 8. p. 447. --- *Schäffer's* Chemische Vorlesungen, p. 428. --- *Lehmann's* (J. G.) Probierkunst, Berlin 1761. 8. p. 230. --- *Gren's* Handbuch, III. §. 3365-70.)

§. 17.

Das Eisen ist also das Metall, welches gewöhnlich zu dieser Arbeit benutzt wird.

Man nimmt einen Theil eiserne Nägel, schüttet sie in einen grossen starken Schmelztiegel, und macht darunter ein so starkes Feuer, daß die Nägel völlig glühen, hierauf schüttet man dazu doppelt soviel rohes Spiesglanz, und setzt den Tiegel offen dem Schmelzfeuer aus; glüht die Masse, so setzt man drey Unzen Salpeter hinzu, wodurch dann die Materie geschmolzen, und von allem anhängenden Schwefel befreyet wird. (Ueber diese Arbeit, siehe R. A. *Vogel*, de compendiosissima ratione

3.) Dies Verflüchtigen oder Verdampfen nennt man das Verblasen des Spiesglanz-König's, weil er durch Blasen mit einem Handblasebälge befördert wird.

ratione parandi regulum antimonii martialem, in dessen Observationibus chemicis miscellaneis, Götting. 1768. 4. Observ. VI. pag. 15 -- 20; und *Fuchs*, Geschichte des Spiesglases, pag. 216 -- 44. --- *Hagen* (Chemie, II. A. p. 305.) nimmt fünf Theile reines Eisen, zwey bis drey Theile Salpeter, und zwey Theile rohes Spiesglanz. Dies giebt nach seiner Versicherung, den eisenfreyesten Spiesglanz-König. *Hermbstädt* (Pharmacie, II. §. 665. p. 317.) nimmt 4 Theile eiserne Nägel, 9 Theile rohes, gepulvertes Spiesglanz, und $1 - \frac{1}{2}$ Theil Salpeter.) Hat die Masse hierauf einige Minuten geschmolzen; so schüttet man sie in einen Giespuckel, der erwärmt und mit Fett beschmiert ist, und schlägt gelinde mit dem Hammer von aussen an denselben, damit das Metall leichter von den Schlacken befreyet werde, und sich auf den Boden des Kegels setze. Ist die Masse erkaltet, so kann das Metall durch einige Hammerschläge von den Schlacken 4.) getrennt werden.

Das Spiesglanz-Metall, welches im rohen Spiesglanze, zum Theile seines brennbaren Bestandtheiles beraubt, befindlich ist, erhält den Brennstoff vom Eisen wieder, und wird in glänzendes Metall reducirt, welches auf seiner Oberfläche das Bild eines regelmässigen Sternes hat; der Schwefel aber verbindet sich mit dem seines Brennstoffes beraub-

-
- 4.) Diese Schlacken läßt man an einem feuchten Orte stehen, und süßt sie hierauf von allen Salztheilchen wohl aus. Es bleibt alsdann ein Kalk zurück, der *Crocus martis antimoniat* s. *appertivus Stahl*ii genannt wird. Das Trocknen dieses Kalkes muß immer in einem steinernen Gefäße geschehen; denn auf Papier gelegt entzündet sich derselbe. Vergl. den 38ten §.

beraubten Eisen, und bildet einen künstlichen Kies (Pyrites artificiali), welcher den obern Theil des Kegels einnimmt.

Die Laboranten nehmen den grauen Kalk, aus dem man gemeinen Spiesglanz - König erhält, mischen zu drey Pfunden glühender Eisenfeile, zwölf Pfunde dieses Kalks, und setzen hernach der in Fluß gerathenen Masse, noch drey bis vier Unzen Salpeter hinzu. Der auf diese Art bereitete König wird durch drey bis viermaliges Schmelzen gereinigt. (S. *Demachy* a. angef. O.)

Gmelin (Einleitung in die Chemie, Nürnberg 1780. 8. §. 529.) schlägt folgende Bereitungsart vor: Zwey Theile reine nicht rostige Eisenfeile, werden in einem Schmelztiegel geglühet, und doppelt soviel gelind erwärmtes Spiesglanz mit einem Theile pulverisirter Kreide unter beständigem Umrühren hinzugesetzt, die Masse wird hierauf nochmals umgerührt, nachher bey stärkerem Feuer geschmolzen und ausgegossen. Der auf diese Art erkaltete König betrug an Gewicht $\frac{3}{4}$ Theile des genommenen Spiesglanzes.

Wohlfeiler wird von *Wiegleb* (in dessen Anmerkungen zu *Demachy's* angef. Werke, p. 111.) auf folgende Art verfahren. Ein Theil alter Feilstaub oder Feilspäne, wie man deren genug in den Eisenfabriken um einen sehr geringen Preis verkauft, wird geglühet, und mit $\frac{2}{5}$ bis der Hälfte Pottasche und zwey Theile grobgepulvertem Spiesglanze vermischt, die Masse hierauf im Schmelzofen geschmolzen und ausgeschüttet.

Dollfus (Pharmaceutisch-chemische Erfahrungen über die neuesten in der praktischen Pharmacie gemachten Entdeckungen und Verbesserungen, Leipzig 1787. 8. p. 17.)

p. 17.) füllte mit zwey Pfund gewöhnlicher Eisenfeile, vier Pfund Spiesglanz, und einem Pfund Pottasche, alles zu einem groben Pulver gestossen und untereinander gemengt; einen Schmelztiegel so an, daß er ohngefähr einen Finger breit leeren Raum behielt. Nachdem die Masse geschmolzen war, wurden die oben auf fließenden Schlacken weggenommen, das übrige in einen Giespuckel gegossen. Der König wog, nach weggenommenen Schlacken, zwey Pfunde.

Beaumé (Chymische Experimente und Raisonnem. 1773. 8.) erzählt endlich, daß er einen von Eisen und Schwefel freyen Spiesglanz-König auf folgende Art durch einfaches Schmelzen erhalten habe. Er nahm fünf Unzen eiserne Nägel, und that diese in einen Schmelztiegel; sobald die Materie glühete, setzte er sechzehn Unzen grobgepulverten Spiesglanzes zu, hierauf mußte die Masse beym stärksten Feuer geschmolzen werden, hernach wurde eine Unze Salpeter zugesetzt, wodurch die Masse leichter schmelzen, und so das Metall die Schlacken weniger schwierig durchdringen konnte.

(„Gewöhnlich glaubt man, der eisenhaltige Spiesglanz-König enthalte kein Eisen; indessen findet dies doch immer statt, wenn man mehr Eisen zugesetzt hat, als der Schwefel des Spiesglanzes vererzen kann. Ist dies der Fall und der König ist mehr eisenfrey, so kann man ihn davon befreyen, wenn man ihn nochmals mit etwas rohem Spiesglanze schmelzt, ihn hierauf in einen Giespuckel aufgiest, den erhaltenen König von den Schlacken absondert, nachher wieder für sich allein fließen läßt, und im Flusse etwas wenig Salpeter zusetzt, um die
noch

noch anhängenden Schwefel-Theilchen wegzubringen.“
(Siehe *Gren Pharmacologie*, II. p. 318.)

§. 18.

Da es bey allen diesen Schmelzungen schwer ist, durch ein Schmelzen das Metall vom Schwefel zu trennen, und der König durch die anhängenden Schlacken verunreinigt wird, so haben die Schriftsteller wiederholtes Schmelzen empfohlen, damit das Metall ganz rein zurückbleibt. Sie sind aber sowohl wegen der zuzusetzenden Materie, als auch wegen der Anzahl der zu wiederholenden Schmelzungen verschiedener Meynung. So stellen einige zwey andere drey Schmelzungen an, einige nehmen $\frac{1}{3}$ andere $\frac{1}{4}$, andere eine noch grössere Menge Salpeter; von einigen ward vegetabilisches Laugensalz, oder Pottasche, von andern aber mineralisches Laugensalz zur Reinigung des Metalls empfohlen. Ich will nun die Ursache betrachten, weshalb die Schriftsteller so verschiedener Meynung hierüber sind. Man erhält nach dem ersten Schmelzen beym Ausgiessen einen desto reinern König, je genauer die im Schmelztiegel enthaltene Materie untereinander gemischt ist, und je flüssiger sie im Feuer gemacht ist, so daß das Metall leichter von den flüssigen Schlacken getrennt werden kann; endlich bewirkt der verschiedene an den Giespuckel gebrachte Feuergrad, daß die Masse entweder geschwinder oder langsamer gerinnt, und also die Ausscheidung des Metalls entweder befördert oder verhindert, der König also nach der geringern oder grösseren Menge der anhängenden Schlacken, reiner oder unreiner erhalten wird.

E

Einige

Einige wenden Salpeter, andere Laugensalz an, und es scheint nicht geläugnet werden zu können, daß man die Laugensalze mit Recht dem Salpeter vorziehen müsse; denn wird das meistens mit Schlacken oder Schwefel verunreinigte Metall mit Salpeter geschmolzen, so verliert es einen größern Theil seines Brennbaren, und dieses wird zum Theil durch die Hitze verflüchtigt; da das Laugensalz, vorzüglich das ätzende, mit Schwefel geschwängert wird, und mit weniger metallischem Verlust den reinsten König giebt.

Obgleich man mittelst der alcalinischen Salze eine größere Menge König erhält, so ist er doch eben so rein, als der durch Salpeter gereinigte. Der Grund des Verfahrens ist ganz der nämliche, es erhält nämlich der Salpeter, durch das Verpuffen mit dem brennbaren Bestandtheile des König's, die Eigenschaften des ätzenden Laugensalzes, und verbindet sich mit dem Schwefel, aus welcher Verbindung Schwefelleber entsteht, welches allgemeine Auflösungs - Mittel der Metalle einen Theil des Königs auflöst, und in den Schlacken zurückbleibt. Man wird daher niemals durch das Schmelzen alle regulinischen Theile aus dem rohen Spiesglanz erhalten können, sich aber darüber nicht wundern, weil bey allen Verfahrungsarten, wo man Kalk, Salpeter, alcalische Salze nimmt, immer Schwefelleber entsteht, welche verhindert, daß aller im rohen Spiesglanz enthaltene regulinische Antheil, durch's Schmelzen abgeschieden werden kann. Ausserdem leidet das Metall bey diesen Verfahrungsarten, durch die Wirkung des Feuers, großen Schaden; es wird nämlich durch dasselbe ein

ein Theil des Metalls in eine Art Blumen verflüchtigt, und die Oeffnung des Tiegels oder dessen Seiten, mit einer weissen Blüthe bedeckt.

§. 19.

Nachdem ich nun die verschiedene Verfahrungsarten, wodurch man die Verbindung des Schwefels mit dem Metalle trennt, betrachtet habe, so will ich kürzlich erklären, unter welcher Form das mit dem Schwefel verbundene Metall sich im rohen Spiesglanze befindet.

Diese Körper sind nämlich nicht mechanisch vereinigt, sondern durch wahre chemische Verwandschaft mit einander verbunden. Der regulinische Theil des Spiesglanzes ist keineswegs im metallischen Zustande so mit dem Schwefel verbunden, sondern zum Theil seines brennbaren Anthells beraubt, welches im Ganzen mit allen mit Schwefel aufgelösten Metallen der Fall ist. Es erklärt diese Verbindung:

1.) Jener künstliche Kies, den man bey der Bereitung des eisenhaltigen Königs erhält (den ich einmahl mit allem metallischen Glanze die Wände des Tiegels zum Theil bedecken sahe).

2.) Haben die Methoden den König aus dem rohen Spiesglanze zu erhalten, bewiesen, daß man auf keine Weise einen König scheiden könne, wenn man nicht dem Metalle sein verlornes Brennbares, durch einen brennbaren Bestandtheil wieder erstattet.

3.) Ist es bey der Wiedererzeugung des rohen Spiesglanzes, welches durch den König und Schwefel geschieht, nöthig, daß ein Theil vom Brennbaren des

Metalls erst durch das Feuer zerstört werde, ehe jenes sich mit dem Schwefel verbinden kann.

4.) Endlich werden die Spiesglanz-Bereitungen, der Mineralkermes und der Spiesglanz - Goldschwefel, in der Folge beweisen, dass die Verbindung des Schwefels mit dem Metalle durch wahre chemische Auflösung geschieht, und dass nach den verschiedenen Graden der Dephlogistication des Metalls auch eine verschiedene Menge Schwefel mit demselben verbunden wird.

Betrachtung des Halbmetall's.

§. 20.

Dies auf irgend eine Art ausgeschmolzene Metall hat, wenn es ganz rein ist, eine glänzende metallische Farbe. 1.) Es besteht aus regulären, auf solche Art zusammenliegenden Blättern, dass die Oberfläche des Königs wo er die Schlacken berührt, wie ein Sternbild aussieht. 2.) Die Alchemisten versprachen sich von diesem besondern Sterne etwas ganz Ungewöhnliches und Grosses, und gleichwie sie ihre Arbeiten auf eine sicher nicht sehr lobenswerthe und abergläubische Art zur Hülle der heiligsten Dinge zu brauchen pflegten, so wagten sie auch die Erscheinung dieses Sterns im Spiesglanz-Metall,

1.) An der Luft verliert es nur wenig von seinem Glanze, und rostet oder säuert sich eigentlich von selbst nicht. Das Wasser hat gar keine Wirkung darauf, und es besitzt weder Geruch noch Geschmack. Siehe Gren's Handbuch, T. III. §. 3290.

2.) Siehe L. Fr. Jacobi, Diss. de Regulo antimon. stellato. Erford. 1692. 4.

Metall, mit jenem wunderbaren Sterne, welcher einst den Weisen aus dem Morgenlande den Weg zur Krippe des Heilandes gezeigt hatte, zu vergleichen. *Stahl's* (*Opuscula physico-chemico medica*, Halae 1715, 4. pag. 501.), *Barner's* (*Chym. Philosophie*, Nürnberg 1689, 8.) und *Reaumur's* (*Mémoires de l'Académie royale des Sciences*, de l'année 1724, s. L. *Crell's* *Neues chemisches Archiv*, I. Bd. 1784, p. 178.) 3.) Untersuchungen aber enthüllten schon längst dies Geheimniß, indem sie zeigten, daß dies Metall, wenn es völlig geschmolzen war, und langsam sich verdickte, beständig jene reguläre Lage der Blätter annehme, und von dieser Zeit an entdeckten andere Chemisten, vorzüglich der berühmte *de Morveau* (*Anfangsgründe der theoretischen u. praktischen Chemie*, von *de Morveau*, *Maret* und *Durande* aus dem Franz. übersetzt, mit Anmerkungen v. C. E. *Weigel*, Leipzig 1779 – 80, 3 Bände, 8. I. B. p. 57.), daß diese Eigenschaft in reguläre Formen sich zu vereinigen, oder sich zu krystallisiren, allen Metallen eben so gut, als den Salzen selbst eigen sey.

In Absicht auf seine Dichtigkeit kommt es mit dem Kobold-Könige überein, und besitzt, wenn es auf die gewöhnliche Art bereitet wird, keine Dehnbarkeit, wird es aber wiederholt mit Mineral-Laugensalz geschmolzen, so giebt es endlich nach *Marggraffs* (*Chym. Schrifften*, Berlin 1768, 2 Th. 8. I. Th. pag. 194.) Beobachtungen dem Hammerschlage nach. *Bergmann* (*Opusc.* II. 503.) bestimm-

3.) Vergl. mit J. G. *Wallerius*, de Stella reguli antimon. in Act. ph. med. Ac. Caes. N. C. Vol. IX. Norimb. 1752. Obs. 65. pag. 253.

bestimmte seine specifische Schwere wie 6860 zu 1000 4.) 5.). Im Feuer schmelzt es bey einer Hitze von 810 Grade, nach *Fahrenheit* 6.), bis auf einen gewissen Punkt dem Glühfeuer ausgesetzt, wird es verflüchtigt, und steigt wie Dämpfe, nach Art der meisten Halbmetalle, auf. Setzt man den König dem Feuerrohre aus, und macht ihn glühend, so entwickelt er bey jedem Luftzug weisse Dämpfe, und setzt im Grunde der Kugel krystalinische Spitzen an. Mit Hülfe der dephlogistisirten Luft, wodurch das Schmelzen sehr befördert wird, schmelzt er unter 10'', indem er einen weissen Dampf fortstößt: bald hernach wird er durch das Feuer roth, und brennt mit weisser Flamme. (Siehe *Lavoisier*, über die Wirkung des durch die Lebensluft verstärkten Feuers, a. d. Franz. m. Zusäzen v. F. L. *Ehrmann*. Strasb. 1787. 8. p. 109... 7.) diese aus dem Metalle aufsteigende Dämpfe bilden bey freyem Zutritte der Luft *die silberfarbigen Blumen des*

4.) *Bresson* (in *Histoire de la société de médecine à Paris*, pour les années 1780 et 1781, pag. 377.) bestimmt seine specifische Schwere wie 67021 zu 10000; siehe *Crell's Annalen* von 1788. I. B. pag. 432 bis 40.

5.) Auf der Wasserwaage verliert es nach einigen ein 17theil, nach andern ein 7theil seines Gewichts; siehe *Baumé* erläuterte *Experimental - Chemie*, aus dem Französischen von *Gehler*. Leipzig 1775. 8. II. Th. pag. 342.

6.) Nach A. Chr. *Reufs* (Beschreibung eines neuen chemischen Ofens, Leipzig 1782, 8. pag. 67.) schmelzt es bey 779°, wenn man die *Fahrenheitsche Scale* so weit verlängern könnte.

7.) Hiermit vergleiche man A. G. L. *Lentin*, Ueber das Verhalten der Metalle, wenn sie in dephlogistisirter Luft der Wirkung des Feuers ausgesetzt werden. Gött. 1795. 8.

des Spiesglanz-Königs (Spiesglanz - Schnee, Flores reguli antimonii argentini, Nix antimonii, 8.), welche die zum Theil ihres Brennbaren beraubte Erde selbst sind, und zu Metall durch hinzugemischte brennbare Materien reducirt werden.

Setzt man den König in verschlossenen Gefäßen dem Feuer aus, so wird er in metallischer Form sublimirt; in offenen Gefäßen bey geringerem Feuergrad, als zum Schmelzen erforderlich ist, calcinirt und zerfällt er in ein grauliches Pulver oder Kalk, der keinen metallischen Glanz besitzt.

Im Anfange dieses Verkalkens verliert er etwas von seinem Gewicht, ist dasselbe aber beynahe vollendet, so wird sein Gewicht vermehrt. Wird dieser Kalk dem heftigsten Feuergrade ausgesetzt, so schmelzt die Materie, und geht in ein nach Verschiedenheit des Grades der Verkalkung verschiedentlich gefärbtes Glas über. Nach mässiger Calcination hat das Glas eine durchscheinende Hyacinth-Farbe, und gleicht der Farbe des zum Arzney-Gebrauch bestimmten Spiesglanz - Glases; nach einer kürzern Verkalkung ist dasselbe dunkelbraun wie Spiesglanz - Leber; nach länger fortgesetzter Verkalkung entsteht ein Glaskörper, der durchsichtiger als das gewöhnliche Glas ist; und wird endlich diese Verkalkung, so lange als nur immerhin möglich ist, fortgesetzt, so wird alles Brennbare zerstreut, seine Farbe, Flüchtigkeit und Schmelzbarkeit vermindert sich, und es bleibt ein weisser

8.) Diese Blumen (grauer Kalk, graue Halbsäure des Spiesglanzes) sind nichts als ein unvollkommener, sehr emetischer Kalk des Spiesglanz - Königs, der salziger Natur, und in geringer Menge im Wasser auflösbar ist.

weißer Kalk übrig, welcher mit dem *schweistreibenden Spiesglanz* (*Antimonium diaphoreticum*) oder dem *mineralischen Bezoar* (*Bezoardicum minerale*) übereinkommt.

Da ich noch in der Folge die Wirksamkeit der verschiedenen Auflösungsmittel auf den König und dessen verschiedene Kalke betrachten werde, so will ich nur kürzlich beschreiben, was für Bestandtheile von den Alten diesem Halbmetalle beygelegt worden sind, und was die heutigen Chemisten in dieser Sache geleistet haben.

§. 21.

Einige sahen das Quecksilber einst für den Grundstoff aller Metalle an, und hielten den Spiesglanz-König deshalb für coagulirtes Quecksilber. Dahin gehören z. B. *Kunkel*, *Boyle*, *Zwölffer*, *Langelott* und *Becher*, welche daraus Quecksilber durch verschiedene Verrichtungen erhalten zu haben versichern. Dieser Meynung scheint auch *Henckel* beyzupflichten, welcher das Spiesglanz für das Mittel zwischen dem Quecksilber und dem Metalle hielt, indem dasselbe, wie er sagt, weder vollkommnes Quecksilber, noch vollkommenes Metall sey, es mache den Uebergang von einem zum andern. Andere glaubten im Könige den Grundstoff aller Metalle zu finden, daher erzählt *Libavius* (*de Ignis Natura, Tractatus contra Petrum Palmarium M. D. Parisiensem*, in dem *Syntagmate Arcanorum chymicorum*, Tom. II. Francof. 1613, Fol. pag. 61, 72.), daß sich Gold, Zinn, Silber und Bley aus dem Spiesglanze erzeugen könne.

Hernach

Hernach wurde der Spiesglanz-König von andern zu den arsenikalischen Substanzen gerechnet (z. B. von J. *Juncker*, *Conspectus Chemiae*, Halae 1730 -- 38, 2 Tomi, 4. T. I. pag. 1035; *Eller*, in *Mémoires de l'Académie royale de Berlin*; Casp. *Neumann*, *Praelectiones Chemiae*, herausgegeben von J. C. *Zimmermann*, Berlin 1740, 4. p. 1212; J. H. v. *Justi*, gesammelte chemische Schriften, 3 Bände, 8. I. B. 2te Aufl. Berlin u. Leipzig 1773, 2te Abhandl. pag. 30; R. A. *Vogel*, *Elementa Chemiae*, Bamberg 1774, pag. 320 §. 684.), und viele berühmte Männer waren der Meynung, daß nicht allein der arsenikalische Bestandtheil, welchen sie im Allgemeinen für einen Bestandtheil aller metallischen Substanzen hielten, das meiste zur Erzeugung des Königs beytrüge, sondern hielten den Arsenik selbst für den wahren Grundstoff dieses Halbmetalles 1.), ob sich zwar nun nicht leugnen läßt, daß das rohe Spiesglanz, wegen des Daseyns des Arsens, in einigen Erzen zuweilen, jedoch selten etwas von diesem Gifte enthalte, so ist es doch keinem Zweifel unterworfen, daß der gereinigte Spiesglanz-König eine metal-

-
- 1.) Schon *Meuder* (siehe die Note 1. zum 11ten §.) leugnet den arsenikalischen Bestandtheil im Spiesglanze, aus dem alle andere ältere Chemisten die Brechen-erregende Kräfte desselben herleiteten. In neuern Zeiten ward jedoch zuerst von L. J. Dan. *Succow* (Entwurf einer phys. Scheide-Kunst, Frankf. und Leipzig 1769, 8. 216.) bewiesen, daß das Spiesglanz aus einer eigenen metallischen Substanz und Schwefel bestehe. Am deutlichsten hat aber der große Scheide-Künstler *Wiegley* (in *Vogels* Lehrsätzen der Chemie, aus dem Latein. mit Anm. von *Wiegley*, Weimar 1775, 8. p. 421. §. 565. Anmerk.) die Meynung widerlegt, daß das Spiesglanz arsenikalische Bestandtheile enthalte.

metallische Substanz eigener Art ist, welche aus einer specifischen, mit dem Brennbaren verbundenen Erde besteht.

Der relative Theil des Brennbaren, welches im Könige mit der metallischen Erde verbunden ist, verhält sich zum Silber $\equiv 120 : 100$, zum Zink $\equiv 127 : 182$; (s. *Bergmann* Opusc. III. 251.) seine bestimmte Menge Brennbares aber, die das Halbmetall selbst zu seiner Reduction erfordert, beträgt im Zentner $\equiv 0,88$. (S. *Bergmann*, am angef. Orte, p. 480.)

Kirwan (Versuche und Beobachtungen über specifische Schwere, und über die neu-entdeckte Natur des Phlogistons, a. d. Engl. Berlin 1783, I. B. 2. Stück. 8. p. 79.) bestimmt die Verwandschaft des Spiesglanz-Kalkes zum Brennstoff $\equiv 0,174$ oder 308 und die specifische Wärme des Spiesglanz-Königs zu demselben specifischen Wärmegrad des Wassers $\equiv 0,463 : 1000$.

Der andere Bestandtheil des Spiesglanz-Königs ist die metallische Erde eigener Art, welche sich theils bey der Calcination, theils bey dem Verglasen zeigt, und deren Verhalten dem menschlichen Geist eben so wie die andern Grundstoffe der Körper noch gänzlich verborgen ist. 2.)

Verkal-

- 2.) Nach dem antiphlogistischen, jetzt allgemein angenommenen Systeme, nach welchem bekanntlich die Metalle als einfache unzerlegte Substanzen angenommen werden, besteht diese Erde oder sogenannte Spiesglanz-Halbsäure aus der metallischen Grundlage und dem Oxigen (Sauerstoff, Gren's Basis der Lebensluft), dessen sich die metallische Grundlage aus der Luft, bey einer gewissen Temperatur, bemächtigt.

Verkalkung und Verglasung des rohen Spiesglanzes.

§. 22.

Bey der Beschreibung der Bereitungsart des Spiesglangkönigs, habe ich des grauen Kalks erwähnt, und konnte daselbst das ganze Calcinations-Geschäft nicht bis zu Ende beschreiben; hier will ich nun ganz kurz diese Operation mit der Verglasung auseinander setzen.

Man nimmt eine flache unverglaste Schüssel, und schüttet gröblich-gestossenes Spiesglang in dieselbe, 1.) setzt diese Anfangs, indem man die Masse oft mit einer irdenen Ruthe (oder Tobackspfeifenstiel) umrührt, gelindem Feuer aus, damit die Masse nicht bröcklig wird, geschieht dies demohnerachtet, so muß die Schüssel geschwind vom Feuer gethan, die Masse von neuem gepulvert, und das Verkalken bey gelindem Feuer so lange fortgesetzt werden, bis keine Schwefeldämpfe mehr aufsteigen; hierauf muß das Feuer allmählig bis zu dem Grade verstärkt werden, daß der Boden der Schüssel glühet; ist so diese verdrüßliche Arbeit nach einigen Stunden geendigt, so erhält man einen aschgrauen Spiesglang-Kalk. 2.)

Die Laboranten verfertigen diese Calcination in der sogenannten Calcinations-Stube. In diese bringen sie 200 Pfunde Spiesglang, worauf die Stube mit angesteck-

ten

1.) Das Spiesglang muß gleichförmig in die Schüssel, oder besser, in den Calcinir-Scherben gestreut werden, und nirgends höher in derselben als den vierten Theil eines Zolles zu liegen kommen.

2.) Dies ist die graue Spiesglang-Halbsäure der Antiphlogistiker.

ten dünnen Baumzweigen erwärmt wird; so wie das Spiesglanz eine weiße Farbe annimmt, wird das Feuer vermindert, und zwölf Stunden ein gelinder Wärmegrad unterhalten, bis die Weiche und der dem Toback ähnliche Geruch der Masse, das Ende der Operation andeutet; hierauf wird, wenn das Feuer aus dem Ofen gethan ist, die Masse noch eine Stunde lang umgerührt, und besitzt hernach, wenn man sie die Nacht durch liegen gelassen hat, eine aschgraue gelbliche Farbe.

Durch dieses Verfahren wird nicht allein der Schwefel, sondern auch ein Theil des Brennbaren des Metalls verflüchtigt, und zwar richtet sich der Grad dieser Verflüchtigung nach der kürzern oder längern Zeit, welche man zur Calcination angewendet hat: alle diese Kalke haben desto mehr Farbe, je weniger Schwefel und Brennstoff der Kalk verloren hat, welcher endlich durch zu lang anhaltende Calcination, in eine weiße, metallische Erde verwandelt wird.

Es ist bemerkenswerth, daß die Schriftsteller sehr über die Menge des Kalks, der erhalten wird, abweichen. Bey einigen kommt die Menge desselben dem zur Calcination genommenen Spiesglanze an Gewicht gleich. So erhält man in Fabriken (s. *Demachy* am angef. Orte) von 200 Pfund Spiesglanz, 120 --- 125 Pf. Kalk. *Bergmann* (in seinen *Opusculis* III. p. 165.) fand $22 - \frac{1}{2}$ Theil Verlust am Zentner, und *Geoffroy* (*Hist. de l'académie royale des sciences pour l'année 1734*, p. 326.) erhielt aus 16 Unzen rohem Spiesglanz, 12 Unzen, 3 Quentchen und 21 Grane Kalk. *Crell* (*Chemisches Journal für die Freunde der Naturlehre, Arzneigelahrtheit, Haushaltungskunst und Manufacturen*, Lemgo

Lemgo, 8. Jahr 1783) führt an, daß das Pfund Spiesglanz $\frac{3}{4}$ Pfund Kalk gebe, und *Pezold* (in der angef. Dissertation, Experim. 6, und 7.) erhielt 10 bis 14 Unzen Kalk, aus 16 Unzen Spiesglanz.

Diese Verschiedenheit im Gewichte, wird durch den Calcinationsgrad und die Verschiedenheit der Erze selbst, aus denen man Spiesglanz erhält, bestimmt. Ferner wird der untere Theil oder die Spitze des Kegels, welche man bey dem Ausschmelzen des Königs erhält, schwerer werden, und eine grössere Quantität Kalk geben, als die Basis, und der mittlere Theil desselben, und endlich wird die Gewichtszunahme, welche alle Metalle bey der Calcination aus der Luft an sich ziehen, 3.) die Menge des Kalks vermehren, je nachdem das Spiesglanz einem grösserem oder geringern Grade von Hitze ausgesetzt gewesen ist.

§. 23.

So wie alle Metallkalke die Eigenschaft besitzen, nach dem Grade der Dephlogistication des Metalls früher oder

3.) Diese Gewichts-Zunahme bey der Verkalkung des Spiesglanzes, die schon *Lemery*, *Geoffroy*, *Meuser*, *Wallerius*, u. a. bemerkten (s. *Pezold*, in der ang. Diss. p. 8. folg.), und welche dasselbe mit allen gemein hat (siehe *Jaenecke*, Diss. de variis calcinationis modis potioribus corporumque inde oriundis mutationibus, Gött. 1770, 4. p. 14. --- *R. A. Vogel*, Pr. de Experimentis Chemicorum de incremento ponderis, quorundam igne calcinatorum, Göttingae 1743, 4. Vergl. §. 24.), rührt nach dem antiphlogistischen Systeme von der Verbindung des Oxigen's, den die Spiesglanz-Halbsäure aus der Luft an sich zieht, her.

oder später sich zu verglasen, so ist es auch mit dem Spiesglangkalk derselbe Fall, wie aus dem Folgenden erhellen wird. Es wird nämlich der einem gewissen Feuergrade ausgesetzte Kalk leicht geschmolzen, und zu einer dunklen glasigten, dem metallischen Zustande näher kommenden Substanz, welche *Spiesglangleber* (*Hepar antimonii*) genannt wird. Der graulich-äschfarbene Kalk aber, dessen man sich zur Bereitung des Glases bedient, wird, wenn er bey stärkerm Feuer geschmolzen wird, zu einer dichten, zerbrechlichen, durchsichtigen Masse, die eine rothe Hyacinthfarbe besitzt; und *Spiesglang-Glas* (*Vitrum antimonii, succinum s. Hyacinthus antimonii*, 1.) genannt wird. 2.) Der eines gröfseren Theils des Brennbaren beraubte Kalk kann aber, wenn man ihn auch dem heftigsten Feuer aussetzt, ohne zugesetzte brennbare Körper kaum geschmolzen und nicht verglast werden.

Man sollte hier vielleicht fragen, ob nur das dephlogistisirte Metall verglast werde, oder ob ein Theil Schwefel, der dem Kalk noch anhängt, die Verglasung desselben befördere. *Bergmann* (*Opuscula* III. 169.) welcher diese letztere Meynung annimmt, hat durch Versuche bewiesen, daß 8 Theile vollkommen abgewaschenes Spiesglang, schweistreibendes Spiesglang mit einem Theile Schwefel genau vermischt, und einige

Minu-

1.) Nach dem antiphlogistischen Systeme, wird dieses Glas, verglaste, geschwefelte Spiesglang-Halbsäure genannt.

2.) Das specifische Gewicht dieses Glases ist nach *Bresson* (*Histoire de la société de Médecins à Paris pour les années, 1780 und 1781. p. 377.*) $49464 = 10000$

Minuten in einem bedeckten Tiegel gleichförmig geschmolzen, weich werden, und wahres Glas geben, das pulverisirt und in Salzsäure geschüttet, hepatisches Gas entwickelt, das ohngefähr 2 Kubikzolle ausmachen kann, und das schweistreibendes Spiesglanz mit gleichen Theilen Schwefel vermischt, wenn man Salzsäure darauf gießt, keine hepatische Luft entwickelt (welche das wahre Zeichen von Schwefel ist), so sey es, wie er sagt, ganz klar, daß der Schwefel in dem Glase mit dem Kalke völlig wie in einer Auflösung verbunden sey. Er führt außerdem noch andere Versuche an, welche die Bereitung dieses Glases erklären, und er behauptet: daß 2 Theile schweistreibenden Spiesglanzes und 1 Theil Schwefel, wenn man sie eben solange und auf eben die Art dem Feuer aufsetzte, fast nichts im Tiegel zurückließen, und daß er von einem Theile schweistreibenden Spiesglanze mit $\frac{1}{4}$ Schwefel, auf eben die Art behandelt, eine schwarze, fibröse Masse, und aus doppelt soviel Schwefel, als beym ersten Versuche mit schweistreibendem Spiesglanze auf eben die Art geschmolzen, ein grünes Glas erhalten habe.

Aus dem Angeführten sollte man wohl schließen, daß das Spiesglanz - Glas ohne Zweifel aus metallischem Kalke und einem 8theile Schwefel bestehe. 3.) Ich kann aber aus mehrmals ohne Erfolg angestellten Versuchen der Meynung des berühmten großen Chemikers nicht beypflichten. Gleichen unglücklichen Erfolg

3.) Auch Gren (Handbuch, III. p. 639. §. 3329.) ist dieser Meynung, und hält mit Bergmann das Spiesglangzglas für unvollkommen und mit etwas Schwefel verbundenen Spiesglangzalk.

Erfolg hatten die Versuche meines geschätzten Lehrers, *Driesen*; deshalb entstand bey mir die Vermuthung, daß wohl Kohlen oder andere brennbare Körper in den Schmelztiegel gefallen seyen, welche, indem sie dem Kalk das Brennbare wiedergaben, seine Verglasung beförderten. Bedenkt man überdem, daß auch andere, Brennbare enthaltende Körper, und daß auch der calcinirte, von allem Schwefel freye König verglast werde, so müssen wir eher annehmen, daß das Daseyn des Schwefels, ob man gleich nicht läugnen kann, daß durch ihn das Schmelzen befördert werden könne, nichts zur Erzeugung des Spiesglanz - Glases beytrage, sondern daß das Metall, bey übrigens gleichen Umständen, ein mehr oder weniger gefärbtes Glas gebe, je mehr oder weniger Brennbare der Kalk enthält.

Wirkung des Salpeters auf das rohe Spiesglanz.

§. 24.

Durch das Verkalken geht überhaupt der Schwefel und der Brennstoff des Metalls allmählig verloren. So verpufft der in verschiedenen Verhältnissen zum rohen Spiesglanze zugesetzte, und in einen glühenden Schmelztiegel geschüttete Salpeter mit dem Schwefel und brennbaren Bestandtheile des Metalls, und läßt einen metallischen Körper zurück, der nach dem verschiedenen Zusatz des Salpeters mehr oder weniger Schwefel enthält, und sich entweder dem kalkförmigen, oder dem metallischen Zustande mehr nähert.

Es ist schon oben bey der Bereitung des Königs bemerkt worden, daß die Hälfte Salpeter dem Spiesglanz beynahe allen Schwefel entzieht; geschieht aber das Verpuffen mit gleichen Theilen Salpeter und Spiesglanz, so bleibt ein brauner, dunkler, alles metallischen Glanzes beraubter Körper im Schmelztiegel zurück. Man nennt ihn daher *Spiesglanzleber* 1.), weil er beynahe mit der aus dem Spiesglangzkalk erhaltenen Spiesglanzleber übereinkommt, und mit dem Hammer von den aufliegenden Schlacken befreyt werden kann. Diese über der Leber liegenden Schlacken sind herb-alcalinisch, und bestehen aus eben den Bestandtheilen, welche die Schlacken des Spiesglanz - Königs ausmachen, nämlich aus schwefelsaurem Weinstein (*Tartarus vitriolatus*) und Schwefelleber, welche einen Theil König aufgelöst enthält; daher entsteht, wenn man Säure zumischt, hepatische Luft; und es schlägt sich Gold-Schwefel nieder; die braune, glasartige Substanz aber, welche sich auf den Grund des Tiegels begiebt, ist der metallische Theil des Spiesglanzes, welcher eines Theils seines Brennbaren beraubt, und noch mit einem Theil Schwefel verbunden ist, der durch die Wirkung des Feuers in einen glasartigen, dunklen Körper verwandelt worden ist. Jene bey der genannten Arbeit erhaltene Spies-

-
- 1.) Diese *Spiesglanzleber* unterscheidet sich von der, im vorigen §. erwähnten, durch Schmelzen mit vegetabilischem Alkali erhaltenen, dadurch: daß in letzterer das Metall fast unverkalkt mit der Schwefelleber verbunden ist. Auch wird die mit Alkali erhaltene an der Luft feucht, die mit Salpeter bereitete hingegen bleibt trocken.

Spiesglanzleber muß durch wiederholtes Zugießen von Wasser, von den anhängenden Schlacken befreyt werden. Nach dem völligen Aussüßen, bleibt im Wasser, welches alles an den Schlacken Hängende in sich aufnimmt, der *Spiesglanz - Saffran*, *Metallen - Saffran* (*Crocus antimonii*, *Crocus metallorum*, zurück 2.), dessen Farbe mit der des Mineralkermes gewissermaßen übereinkommt, und aus dem sich, wenn man ihn in Salzsäure schüttet, hepatisches Gas entwickelt; verstärkt man hernach die Menge des Salpeters bis zum dreyfachen Gewicht des Spiesglanzes, so bleibt nach dem Verpuffen im Wasser, Spiesglanz-Kalk im Schmelztiegel zurück, der von allem Schwefel, und so viel es durch die Kunst geschehen kann, von allem Brennbarren befreyt ist. An diesem Kalke hängen aber folgende Salze:

1.) Aetzendes Laugensalz, das nach dem Verpuffen des Salpeters mit dem Brennbarren des Königs zurückbleibt;

2.) Schwefelichter, vitriolisirter Weinstein (*Tartarus vitriolatus sulphureus*), der bey dem Verpuffen des Schwefels und Salpeters zurückbleibt;

3.) Unzersetzter Salpeter;

4.) Etwas wenig Spiesglanz - Schwefelleber.

Dieser durch das Aussüßen von allen Salztheilchen befreyte Kalk ist weiß von Farbe, und schmelzt schwer; setzt man aber zu demselben brennbare Körper, wie Leinöl, schwarze Seife, Kohlenpulver, (s. *Stahl*, Opusc. phys.

2.) Dieser *Crocus metallorum Rulandi*, *Anodynum minerale*, ist nichts als unvollkommen verkalktes und noch mit etwas wenigem Schwefel verbundenes Spiesglanz. In einem weißglühenden Tiegel verflüchtigt er sich ganz.

phys. med. p. 406; Joh. Diet. *Pezold*, Diss. cit. p. 19, und folg.; *Crells* Chem. Journal, 6ter Band, Lemgo 1781, p. 82 und folg.) und schmelzt ihn wieder bey verschlossenen Gefäßen, so wird er wieder zu Metall reducirt. Außerdem besitzt dieser Kalk die besondern, mit andern metallischen Kalken gemeinen Eigenschaften, daß sein Gewicht im Feuer merklich zunimmt, und weit mehr wiegt, als das Metall, welches im Spiesglanze enthalten ist. So erhielt *Meuder* (*Analysis Antim.* pag. 122.) aus 4 Unzen Spiesglanz, nach dem Verpuffen, ohngefähr $5\frac{1}{2}$ Unze schweistreibenden Spiesglanz-Kalk, und *Pezold* (am ang. O. p. 4.) aus 16 Unzen Spiesglanz fast eben soviel Kalk, wozu noch die Blumen des Königs kamen, welche während des Verpuffens sich an die Seiten und Oeffnungen des Schmelztiiegels anhängen, und noch die Perlmaterie, welche aus dem zum Aus-süßsen angewendeten Wasser abgeschieden worden war, und endlich erzählt ganz kürzlich *Vogler* (in *Crell's* chemischen Annalen des Jahrs 1790, II. Band, X. Stück, p. 296.), daß er aus 16 Unzen König mit 32 Unzen Salpeter, 24 Unzen schweistreibendes Spiesglanz gewonnen habe, dessen Gewicht also auf diese Art um $\frac{1}{3}$ vermehrt worden war.

Wirkung der Laugensalze auf das rohe Spiesglanz.

§. 25.

Läfst man das rohe Spiesglanz mit alkalischer Lauge einige Zeit aufkochen, oder verbindet man diese Körper durch Schmelzen mit einander, und löst sie hernach in kochendem Wasser auf, so entsteht aus der Verbindung des Laugensalzes mit dem Schwefel des Spies-

glanzes, Schwefelleber, welche das Spiesglanzmetall in der warmen Flüssigkeit aufgelöst enthält. Nach dem Erkalten der Lauge aber sondern sich Partikeln ab, die Flüssigkeit wird trübe, und je kälter sie wird, fällt auch eine größere Menge rothbraunes Pulver im Gefäße nieder, welches gehörig abgewaschen, den Namen *Mineral-Kermes* (*Kermes minerale*) führt. Aus der abgegossenen Lauge fällt, wenn man eine Säure hinzugießt, ein Pulver nieder, das nach dem Aussüßen von pomeranzengelber Farbe ist, und daher *Goldschwefel* (*Sulphur auratum*) genannt wird. Wir wollen nun sehen, auf welche Art diese Niederschläge in der Lauge aufgelöst bleiben, und welches ihre Bestandtheile sind.

Macquer (im *Dictionnaire de Chymie*, Paris 1778, Tom. II. p. 471, 72) trägt folgende Meynung vor. Er glaubte nämlich, daß die Spiesglanz-Schwefelleber, welche in der warmen Lauge aufgelöst worden war, während der Niederschlagung des Mineralkermes gleichsam in zwey Theile getheilt werde, der erste Theil des zuerst zum Vorschein kommenden Mineralkermes bestehe aus König, Schwefel, und etwas wenigem Laugensalze, der andere aber bliebe mittelst der größern Menge Laugensalzes in der Lauge aufgelöst. Durch folgende Gründe wurde der berühmte Mann zu dieser Meynung bewogen.

1.) Der aus der erkalteten Auflösung niedergeschlagene Mineralkermes läßt sich ohne allen Zusatz wieder in kochendem Wasser auflösen, aller Niederschlag verschwindet, und die Flüssigkeit wird wieder hell; bey neuem Erkalten wird sie von neuem trübe, und setzt eben so viel Kermes im Niederschlag ab, welche Erscheinungen bey wiederholt-angestellten Versuchen immer dieselben blieben.

2.)

2.) Thut man den Kermes in Königswasser, so wird das Metall aufgelöst, der reine Schwefel getrennt, und aus der Verbindung der Säuren mit dem Laugensalze des Kermes bildet sich Salpeter und sylvisches Digestivsalz.

3.) Aus der erkalteten Lauge wird immer, wenn sie mit rohem Spiesglanze wiederholt gekocht wird, ein Theil Kermes hervorgebracht, und *Geoffroy* (in den *Mémoires de l'académie de sciences de l'Année 1734* und *1735.*) fand, indem er 78mal rohen Spiesglanz in die Lauge that, daß bey jedem Aufkochen eine hinlängliche Menge Kermes erzeugt werde; und schließt hieraus, daß das Laugensalz, indem es den König und Schwefel aufnimmt, das rohe Spiesglanz in Kermes verwandle, und daß bey jedem Niederschlagen des Kermes nur ein sehr geringer Theil Laugensalz aufgenommen werden.

4.) In der von allem Kermes befreyten Lauge, wird, durch hinzugegossene Säure ein pomeranzenfarbenes Pulver niedergeschlagen, das mit einer größern Menge Laugensalz in der Lauge aufgelöst war, --- nun aber von der Verbindung der Säuren mit dem Laugensalze aus der Lauge getrennt wird, und nicht länger in derselben bleiben kann.

5.) Endlich erhellt aus *Geoffroy's* Versuchen, daß der Kermes wirklich Laugensalz enthält, und er erhielt bey der angestellten Untersuchung aus einem Quentchen 16-17 Grane König, 13-14 Grane Laugensalz, und 40 Grane Schwefel.

Nach der Auseinandersetzung dieser Gründe, welche *Macquer* für seine Theorie angeführt hat, glaube ich bemerken zu müssen, daß diese Theorie mit vielen Schwierigkeiten verbunden ist, und nicht so sehr mit der genauen Bereitungsart der Praeparate übereinstimmt, als die, welche jetzt angeführt werden soll.

Ich nehme nemlich an, daß bey dieser Verbindung der Laugensalze mit dem rohen Spiesglanze eine wahre chemische Auflösung statt finde, bey der das Metall, nach dem verschiedenen Dephlogistications-Grade, mit einer verschiedenen Menge Schwefel verbunden werde; ist nemlich das Metall mit einer grösseren Menge Schwefel verbunden, wie dies der Fall im Goldschwefel ist, so wird dasselbe in der kalten Lauge aufgelöst bleiben, ist aber der König mit einer geringern Menge verbunden, so kann er nicht in der erkalteten Lauge aufgelöst bleiben; sondern setzt sich auf den Boden des Gefäßes, welcher freywillige Niederschlag auch durch Hinzusetzung einer grossen Menge Laugensalz nicht verhindert werden kann, wenn nicht zugleich eine hinreichende Menge Schwefel zugesetzt wird. Dies bestätigt auch die von *Göttling* vorgeschriebene Bereitungsart des Goldschwefels, bey der eine grössere, zum rohen Spiesglanze zugesetzte Menge Schwefel eine klare Auflösung giebt, welche innige vollkommne Verbindung nie durch die Zumischung von Laugensalzen erhalten werden kann. Was endlich die Praeparate betrifft, welche sich aus der Lauge, sowohl durch die Kälte als durch die Säuren niederschlagen, so haben *Bergmann's* Versuche (s. dessen *Opuscula*, III. Vol. pag. 173--74.) schon längst bewiesen, daß sie kein Laugensalz enthalten

ten; denn der gehörig ausgesüßte Kermes entwickelt, bey zugegossenen Säuren, keine hepatische Luft, und das Kermes-Pulver, welches während der Auflösung des rohen Spiesglanzes in Salzsäure, in Luftgestalt in die Höhe stieg, beweist deutlich, daß es keines Laugen-Salzes zur Erzeugung des Mineral-Kermes bedarf.

Im *Schwedischen Apothekerbuche* wird die Menge des Schwefels im Mineral-Kermes zum Metalle bestimmt, wie 48 : 52, und nach *Bergmann's* Berechnung (der mehreres Bemerkenswürdige über diese Sache in seiner schönen Abhandlung: *de Antimonialibus sulphuratis*, *) angeführt hat,) findet man in dem nach *Göttling's* Art verfertigten Spiesglanz-Goldschwefel 75 Theile Schwefel mit 25 Theilen Metall verbunden.

Spiesglanz - Auflösungen.

§. 27.

Auf ganz reinen Spiesglanz-König gegossene, ganz concentrirte *Vitriol-Säure*, greift kaum die Oberfläche des Metalles an, und es wird aus der abgegossenen Flüssigkeit weder mit Hülfe des Wassers, noch auch durch Laugensalze etwas niedergeschlagen. Bey der Destillation von 4 Theilen *Vitriol-Säure* über einen Theil König; ward aber das Metall angefressen 1.), und es blieb eine Salzmasse zurück, die an der Luft zerfloß, und in Wasser aufgelöst, *Spiesglanz - Vitriol* (*Vitriolum antimonii*, *Antimonium vitriolatum*, *Stibium sulphuricum*, *Sulphas Stibii*, *Sulfate d'antimoine*, schwefelsaures Spiesglanz,) gab.

*) Siehe die Litteratur des Uebersetzers zum 40ten §.

1.) Bey diesem Anfressen entwickelt sich viel schweflichtsaures Gas.

gab. (Siehe J. G. *Wallerii* Chemia physica. Holm. 1760, T. II. Cap. XIX.; de *Morveau*, *Maret* et *Durande* oben angeführte Anfangsgründe, Th. II. p. 82.) 2.)

Spiesglanz-Glas und schweistreibender Spiesglang-Kalk zeigten in Vitriol-Säure gelegt, und erwärmt, gleich dem Könige, keine Spuren von Auflösung.

Die *Salpeter-Säure*, vorzüglich in Verbindung mit Wärme, griff das Metall heftig an, die Mischung erwärmte sich, und entwickelte eine große Menge Salpeter-Luft, welche jedoch, wenn man sie mit Laugenalze und Wasser vermischte, nichts absetzte. 3.) Auch von dem Spiesglang-Glase und dem schweistreibendem Kalke löst diese Säure etwas auf.

Behandelt man auf eben diese Art den König mit der Salzsäure, so löst sie nichts Metallisches auf 4.); die Versuche der neuern Chemisten (s. *Westrumb*, in *Crell's Annalen*, vom Jahre 1790, I. St. p. 15.) aber bewei-

2.) Dieser Spiesglang-Vitriol läßt sich nicht krystallisiren, und wird durch die Hitze, so wie durch Alkalien und Erden zersetzt. (S. *Gren's Handb.* III. §. 3298.)

3.) Das Metall wird durch die Salpetersäure ganz in einen weissen Kalk zerfressen; ein Theil dieses Kalks löst sich in der noch übrigen Säure auf, giebt nach dem Abbrauchen keine Krystallen, sondern bildet ein zerfließendes Salz, welches Spiesglang-Salpeter (*Stibium nitricum*, *Nitras stibii*, *Antimonium nitratum*, *Nitrate d'antimoine*, *Salpetersaures Spiesglang*,) genannt wird. Dieses wird in der Hitze zersetzt, durch bloßes Wasser, Alkalien, Erden, wie der Spiesglang-Vitriol gefällt. (S. *Gren's Handb.* III. §. 3299.)

4.) Nach *Monro* (*Arzneymittel-Lehre*, I. Th. p. 282.) soll die Salzsäure den Spiesglang-König, durch Hülfe starker Hitze auflö-

beweisen, daß die durch andere treffliche Eigenschaften berühmte *dephlogistisirte Salzsäure* starkauflösend auf das Metall wirke, und ich sahe mehr als einmal in dem Laboratorio meines theuersten Lehrers, *Driesen*, das angenehme Schauspiel des Abbrennens (*deflagratio*) des Königs. Bringt man den Spiesganz-König in dephlogistisirte, salzsaure Luft (Sauerstoff-haltige oder oxygenisirte Salzsäure, *Acidum muriaticum oxygenatum*, *Acide muriatique oxygénée*), so scheint die Salzsäure das Brennbare an sich zu ziehen, und wird wieder zu gemeiner Salzsäure, indem sich zugleich die Basis der dephlogistisirten Luft mit dem Metalle verbindet, verkalkt sich dasselbe; während dieser Veränderung in den Bestandtheilen geschieht die Auflösung mit großer Heftigkeit, und so starker Hitze, daß das Metall selbst glühet. In dem Boden der Flasche bleibt Algarothspulver zurück; denn die durch das Wasser, welches die zersetzte, luftförmige Flüssigkeit zurückläßt, und wodurch die innere Oberfläche der Flasche befeuchtet wird, zu sehr verdünnte Salzsäure, kann diesen König nicht ganz aufgelöst erhalten. Zur richtigen Bereitung der Auflösung des Spiesglanzes in Salzsäure ist es also nöthig, daß die

Basis

auflösen, und eine sehr ätzende Flüssigkeit damit bilden, aus der man ein krystallinisches Salz erhalten kann, wenn man sie gehörig verdünnet, und an einem kalten Orte zum Anschiefen stehen läßt.

Besser als das Metall löst die Salzsäure auch in der Kälte die silberfarbenen Blumen des Spiesglanzes auf, und bildet dann, nach *Monnet*, beym Abrauchen das salzsaure Spiesganz (*Murias stibii*, *Stibium muriaticum*, *Muriate d'antimoine*), das sich in glänzenden dünnen Blättern krystallisirt. (*S. Gren*, am angef. Orte, S. 3300.)

Basis der Lebensluft mit Säure geschwängert und dephlogistisirt werde, oder man muß einen Metall-Kalk zur Auflösung nehmen, welcher diesen Luft-Bestandtheil enthält *); daher werden das rohe Spiesglanz, das Spiesglanz-Glas und die Spiesglanz-Leber viel leichter aufgelöst, als der König, der kein Brennbares verloren hat.

Auch der schweistreibende Spiesglanz-Kalk wird in der Salzsäure aufgelöst. Aus allen diesen Auflösungen wird, wenn man sie mit Wasser verdünnt, ein weißes, leichtes, feines Pulver niedergeschlagen, das, wenn es durch Laugensalze gefällt wird, wie Flocken auf den Boden des Gefäßes niederfällt. 5.)

Das *Königswasser* 6.) nimmt sowohl das rohe Spiesglanz, als den König auf, und wirkt bey der Auflösung auf

*) Schon Glauber sahe, daß das Spiesglanz leichter in der Hitze von der Säure aufgenommen werde, und sagt: „Mit dieser Säure verbindet sich das Spiesglanz-Glas oder die weißen Brech-Blumen, welche Algaroth-Pulver sind, eher, als das vollkommene Metall.“ Siehe Joh. Rud. Glauber, Exercitationes philosophicae, Tom. I. Cap. 18. und 19. (Anmerkung des Verfassers.)

5.) Diese Niederschläge, welche auch durch Erden erfolgen, sind weißer Spiesglanz-Kalk, der aber doch noch phlogistisirt ist, und daher mit Salpetersäure, salpetersaures Gas entwickelt.

6.) Dieses wird am besten hiezu nach Scheffer, aus fünf Theilen der stärksten Salzsäure und einem Theile der stärksten Salpetersäure zusammengesetzt. Man macht die Auflösung in der Wärme, und trägt nur wenig Spiesglanz auf einmal ein. War die Salzsäure ganz eisenfrey, und enthielt auch nicht mehr Salpetersäure, so war die Auflösung farbenlos. Bey'm Abrauchen giebt sie keine Krystalle, und enthält eigentlich salzsaures Spiesglanz (siehe Gren's Handb. der Chemie, §. 3301.).

auf eben die Art, als die dephlogistisirte Salzsäure. Denn die Salpetersäure zieht das Brennbare der Salzsäure an sich, und theilt ihr die Basis der dephlogistisirten Luft mit, und bildet ein Auflösungsmittel, welches das Metall auflöst; wird Wasser, und Laugensalze in die Auflösung gegossen, so wird aus ihnen Allgarothspulver gefällt 7.). *Das wesentliche Weinstein-Salz* (die Weinsteinsäure) greift nach *Bergmann* (s. d. Opusc. Vol. I. p. 350, 351, 352.) und *Lassone* (in den Mémoires de l'académie de sciences de Paris, pour l'Année 1768. p. 520.), die alle diese Verbindungen des Spiesglanzes mit dem Weinstein untersucht haben, den Spiesglanz-König und die Spiesglanzleber, wenn man auch Wärme mit zu Hülfe nimmt, kaum an; es nimmt aber so viel Metallen-Saffran, schweistreibenden Spiesglanz-Kalk und Perlmaterie in sich auf, daß daraus eine Salzkruste erhalten wird 8.). Mit einem 25theil Spiesglangzglas und einem 9theil Algarothspulver, wird es nach einem halbstündigen Kochen und Abdämpfen der filtrirten Flüssigkeit zu einer salzichten, einer dicken Gellée ähnlichen Masse. Die Auflösung des Spiesglanzes setzte auf der Oberfläche kleine krystallinische Körnchen ab,

7.) Geschieht dieses Fällen mit ätzenden fixen Alkalien, so hat der Niederschlag nach vollkommenem Aussüßsen und Trocknen 38 Procent Zunahme, der mit kohlensauren Alkalien bereitete 40 Procente. Diese Niederschläge sind noch unvollkommene Kalke (siehe *Gren's Handb. der Chemie*, §. 3302).

8.) Dies ist das *weinsteinsaure Spiesglangz* (stibium tartarosum, tartris stibii, tartrite d'antimoine).

ab 9.), und die des Algarothpulvers, durch die Luft an einem kalten Orte etwas befeuchtet, war mit allerhand Aesten und Strahlen auf das schönste gezeichnet. Wurde diese Säure eine Stunde lang mit Algarothpulver gekocht, so zeigte sie während dem gelinden Abrauchen eine unregelmässige Krystallisation; und $\frac{1}{3}$ mit Weinsteinsäure gekochtes Pulver, bewies sowohl in dieser als in andern Auflösungen, daß überflüssige Säure in der Auflösung bliebe, die die blauen Pflanzensäfte röthete. Aus diesem Allen erhellt hinlänglich, daß die Weinsteinsäure das Metall selbst wenig angreiffe, und daß die eine bestimmte Menge Brennbares enthaltende metallische Erde zur Auflösung am geschicktesten sey.

Der Weinsteinrahm oder die *Weinsteinkrystallen* verbinden sich nach den Beobachtungen des oben gerühmten Mannes, (*Bergmann* Opusc. I. 256, und de *Lassone* a. angef. O.) am besten mit dem Algaroth-Pulver, und

1.) gaben 100 Theile desselben mit 70 Theilen Weinstein, durch Hülfe des Kochens eine Auflösung, die die Lackmuss - Tinctur röthete, und abgeraucht erst Krystallen absetzte, hernach aber zu einem hellen Glase wurde; setzte man aber zu der Auflösung eine grössere Menge Wasser, so schied sich ein Theil Spiesglanzpulver ab.

2.) Der mit Spiesglanzleber gekochte Weinstein gab nach der ersten Krystallisation nichts als ein unschmackhaftes salziges Gummi.

3.)

9.) Diese sind ein reines, weinsteinsaures Spiesglanz, oder Spiesglanz-Weinstein, der sich vom Brech-Weinstein (§. 45.) nur darin unterscheidet, daß letzterer noch ausserdem spiesglanzhaltigen, tartarisirten Weinstein enthält.

3.) Der mit 8 Theilen Weinstein gekochte Metallen-Saffran, wurde zu einer gummigten, braungelbligten Materie,

4.) das mit 3 Theilen Weinstein gekochte Spiesglang-Glas, gab Krystallen, und 3 Theile aus dem Könige bereitetes schweistreibendes Spiesglang durchs Kochen, mit 2 Theilen Weinstein verbunden, gaben beym ersten Abrauchen einige Krystalle, und endlich erzeugten

5.) ein Theil Weinstein mit 2 Theilen silberfarbenen Blumen, Krystalle, welche $\frac{1}{5}$ Spiesglang an Gewicht enthielten.

Dafs *die Luftsäure* nichts zur Auflösung der metallischen Substanz beytrage, lehrte mich folgender Versuch.

Ich brachte den reinsten König in destillirtes, mit Luftsäure gesättigtes Wasser, und bewahrte ihn einige Wochen lang in einer mittelst eines Glasstöpfels verschlossenen Flasche; das hernach mit aetzendem Laugensalz untersuchte Wasser, zeigte keine Spuren von Auflösung, und einige Unzen, die ich davon verschluckte, erregten mir nicht den allermindesten Eckel. 10)

Bergmann entdeckte: dafs der *tartarisirte Weinstein* unter den Mittelsalzen, die erste Stelle verdiene, um die Spiesglang-Substanzen aufzulösen, und obgleich das

10.) Eben so wenig als auf das Metall, hat auch die Luftsäure und das luftsäure Wasser einige Wirkung auf den vollkommenen Spiesglang-Kalk. (Ueber die hieher gehörigen Verbindungen des Spiesglanzes mit andern Säuren, als der Flussspath, Borax, Phosphor, Sauerklies-Salz, Essig, Bernstein, Arsenik, Benzoe, und Gallussäure, der Blutlauge, u. s. w. siehe *Gren's Handb. III. §. 3304, u. f.*)

das genannte Salz mit Fleiß so bereitet worden war, daß das Laugensalz vorwaltete, so gab doch dasselbe mit $\frac{1}{5}$ Spiesglangglas, eine halbe Stunde gekocht, nach geschehenem Abrauchen, eine aus Salzspitzen bestehende Materie, die am Löthrohre viel Spiesglang-Dämpfe und unzählige metallische Körner erzeugte. Durch ein anderes Experiment, machte der berühmte Mann die Erfahrung, daß man aus $2\frac{1}{2}$ Theilen tartarisirten Weinstein, mit einem Theile Algarothpulver, eine halbe Stunde gekocht, eine braune Auflösung erhalte, welche die Lackmuss-Tinctur wenig röthete; und aus dieser nach und nach bis zur Trockne abgeraucht, sich krystallinische Körner erzeugten, welche an Gewicht $3\frac{1}{2}$ Theil ausmachten. Die auflösende Kraft dieses Mittelsalzes auf den König, der Spiesglangzeber, den Metallen-Saffran, und den schweistreibenden Spiesglang, war aber von keiner Bedeutung. (S. *Bergmann* Opusc. I. p. 354.)

Ueber die Verwandschaft des Spiesglanzes mit andern Körpern, die in diesem Werke nicht berührt worden sind, und deren Anführung hier zu weitläufig seyn würde, verdienen nachgesehen zu werden:

Wenzel (C. F.) Lehre von der Verwandschaft der Körper. Dresden 1782. 8. p. 390.

Marherr (P. A.) Chem. Abhandl. von der Verwandschaft der Körper, a. d. Lat. v. E. G. *Baldinger*; Leipzig 1764. 8. p. 133.

Hildebrandt, Anfangsgründe, III. B. p. 718.

Gren's Handbuch, IV. Theil. p. 200.

- - - Grundriß der Chemie, 2 Theile. Halle 1796 u. 1797. 8. II. p. 361.

Dritter Abschnitt.

Pharmaceutisch-medizinischer Theil.

Zusatz des Uebersetzers.

Pharmaceutisch - medizinische Litteratur des Spiesglanzes.

A.) Bücher.

Hieher gehören mehrere der oben in dem Zusatze zum chemischen Abschnitte angeführten Schriftsteller z. B. *Basilius Valentinus*, *Kunkel*, *Lemery*, *Meuder*, u. a. Auch finden sich in allen Pharmacien und Dispensatorien die Bereitungsarten des Spiesglanzes und in den Arzney-mittellehren die Benutzungen dieser Praeparate angeführt.

Die neuesten und wichtigsten derselben, sind in den Zusätzen angeführt und benutzt worden:

L'Ami Dissertation de l'antimoine, Paris 1682. 12.

Schröder (Joh.) Pharmacopoea medico-chymica, sive Thesaurus Pharmacologicus, opera *Pet. Romelii*, Ulmae 1685. 4. p. 412 - 46.

Davisson (Guil.) Dissertation sur l'antimoine, Paris 1751. 4.

Huxham (Joh.) Observationes de Antimonio in Ejus Operibus phys. medic. Cura *G. C. Reichel*, Lips. 1764. 3 Tom. 8. im 3ten Tom. p. 131 - 68.

Considerations on the use and abuse of antimonial medecines in fevers and other disorders, containing a chemical examination of all the antimonial preparations in the severall Dispensaires and special inquiry into the nature, properties and effects of febrile.

febrifuge medecines particulary emetic Tartar, Dr. James and the Edinburgh powder, Edinb. 1773.

Saunders (Guil) Observations on antimony and its uses in the cure of diseases, Lond. 1773. 8. Latine ibid. eodem. 8. Deutsch:

Saunders (Wilh.) Bemerkungen über das Spiesglas und dessen Gebrauch in Krankheiten. Aus dem Lat. Altenb. 1775. 8.

Millar (John) Observations on antimony, Lond. 1774. 8.

Baldinger (E. G.) Medizinisches Journal, 2. B. 5tes St. Göttingen 1786. 8. p. 89.

Baldinger's (E. G.) Neues Magazin, XVter Band, 1tes Stück, Leipz. 1793. 8. p. 71.

Pharmacia Edinburgensis, cum additamentis *E. G. Baldingeri*, Edit. 2. Bremen 1784. p. 228.

Jacquet, Histoire abrégée de l'antimoine, et particulièrement de sa préparation, Paris 1786. 8.

Keup (Joh. Bernh.) Libellus pharmaceuticus, composita et praeparata praecipua exhibens, Duisb. 1789. 8.

Ueber die Zubereitungen aus dem Spiesglanz und den Gebrauch derselben bey Krankheiten, Leipz. 1792. 8. (Ist eigentlich eine Uebersetzung der unten anzu-führenden *Hartwigschen* Dissertation.)

Gmelin (Joh. Fried.) Apparatus Medicaminum. Pars II. Regnum minerale. Vol. I. et II. Götting. 1795-97. 8. Volum. I. p. 171-249.

B.) Akademische Schriften.

Forestier (Jac.) Dissert. an contumacibus morbis ex stibio purgatio? Paris 1645. 4.

Steiner (Henr.) Dissert. de antimonio plerisque ejus praeparationibus atque virtutibus, Basil. 1699. 4.

Helwich (Chr.) Dissert. de Antimonio, Cicuta, etc. Gryphisw. 1708. 4.

Eysel (Phil. Fried.) Dissert. de antimonio et medicamentis nonnullis ex illo, Erford. 1711. 4.

Vichte (Joh. Andr. von der) Dissert. de antim. ejusque praecipuis in medicina praeparatis, Duisb. 1724. 8.

Diethelm

Diethelm (J. Casp.) Dissert. de selectis ex antimonio praeparatis, Basil. 1726. 4.

Kapfer (J. G.) Dissert. de medicamentis antimonialibus, Altorf. 1732. 4.

Camerarius (Alex.) resp. *Geiger*, Dissert. de antimonio, Tubing. 1735. 4.

Ingwusen (Mart. Henr.) Dissert. de antimonio, Traject. 1739. 4.

Zaenker (Joh. Henr.) Dissert. de antimonio ejusque virtute medica. Regio-monti 1753. 4.

Plappart (Leop. Fr.) Dissert. de antimonio, Viennae. 1765. 4.

Saunders (Guil.) Dissert. de antimonio, Edinb. 1765. 4.

Meusing, Dissert. de antimonio, Viennae.

Hartwig (Chr. Adolph.) Dissert. de nonnullis antimonii praeparatis, eorundemque usu medico, Lips. 1783. 4.

Ebell (Ern. Fr.) Dissert. de medicamentorum antimonialium differentia, Götting. 1784. 4.

Ackermann (Joh. Fr.) resp. *Joh. Nic. Rohde*, Dissert. de praecipuo antim. usu medico, Kil. 1785. 26. S. 4.

Kratzenstein (Chr. Amad.) *J. Moeller* Dissert. s. medicamentorum antimonialium conspectum, Hafniae 1787. 8.

Theune (Fr. Car. Hieron.) Dissert. de medicamentorum antimonialium varia indole et virtutibus, Halae. 1792. 4.

Titius (Sal. Const.) resp. *Arnold*, Dissert. Recentiores praeparatorum antimonialium emendationes, Viteb. 1798. 4.

Schlottmair (E. A. W.) Dissert. de medicamentis antimonialibus, Erford. 1792. 8.

Rühl (G.) Dissert. I. de usu medicamentorum antimonialium in febribus intermittentibus, Erf. 1792. 4.

Spiesglanz - Präparate und medizinische Kräfte derselben.

§. 28.

Ehe ich mich zur Betrachtung der Spiesglanz-Präparate und der Wirkungs-Art eines jeden wende, glaube ich, Folgendes von den Kräften der Spiesglanz-Mittel im Allgemeinen vorausschicken zu müssen.

Die bekannteste und Haupteigenschaft der Spiesglanz-Mittel besteht darinn, daß sie Ueblichkeiten und Erbrechen erregen, die einen in größerem, die andern in geringerem Grade. Den Grad dieser Wirkung bestimmt die größere oder geringere Quantität des mit dem Metall-Kalke verbundenen Brennbaren. Um den stärksten Grad dieser Brechen-erregenden Kräfte zu erlangen, wird ein ganz bestimmtes Verhältniß beyder Grund-Stoffe erfordert, und um dieses zu erhalten, muß der König bis auf einen gewissen Grad seines brennbaren Bestandtheils beraubt werden. 1.) Daher zeigt das sein Brennbares völlig enthaltende Metall keine Kräfte dieser Art, und scheint keine Ueblichkeiten zu erregen, wenn es kein Auflösungsmittel in den ersten Wegen antrifft 2.); daher

-
- 1.) Dieses sind die Spiesglanzmittel, welche im halbverkalkten (noch nicht völlig oxidirten) Zustande sich befinden. Sie werden von dem Magensaft am besten angegriffen und aufgelöst, und werden deshalb schon, in kleinen Gaben, Brechmittel.
 - 2.) Aus diesem Grunde, da das völlig regulinische Metall entweder ganz unwirksam ist, oder sehr heftige Wirkungen äußert, indem dies von der mehr oder weniger durch die in dem Magen befindlichen Säfte bewirkten Verkalkung des Mittels auf seiner Oberfläche abhängt, sind alle regulinischen Präparate des Spiesglanzes für sich als Arzneymittel verwerflich.

daher verursacht das Spiesglanz-Glas die Spiesglanz-Leber, und das Algaroth-Pulver--- Metallkalke, welche eines Theils ihres Brennbaren beraubt sind, in den menschlichen Körper gebracht, in dem sie Brechen erregen, die allerheftigsten Bewegungen, da auf der andern Seite der, soviel als möglich, seines Brennbaren beraubte Kalk (wie dies beym schweistreibenden Spiesglanze der Fall ist,) keine Brechen-erregende Kräfte besitzt.

Der in einigen Spiesglanz-Mitteln befindliche Schwefel schwächt die heftige Wirkung sehr, und vermehrt die Wirksamkeit dieses Hauptbrechmittels, den Kreislauf nach der Oberfläche des Körpers zu leiten, und die Ausdünstung zu befördern. Es gilt dies nemlich vom rohen Spiesglanz, vom Mineral-Kermes und Goldschwefel.

Die vegetabilischen Säuren besitzen endlich im Allgemeinen die Eigenschaft nicht, die Kräfte der Spiesglanz-Mittel einzuschränken, aber doch, ihre Wirkung zu mäßigen. Sie machen diese sicherer und gewisser. So erregt der Brechweinstein, ob er gleich sehr wirksam ist, dennoch keineswegs die heftigen Bewegungen des Spiesglanz-Glases, des Metallen-Saffrans, und der Spiesglanz-Präparate; welche zu seiner Zubereitung genommen werden, und sein Gebrauch ist daher viel sicherer und gewisser als der von jenen.

Zusatz des Uebersetzers.

Die Hauptwirkungen des Spiesglanzes beruhen auf seiner, die Nerven des Magens und Darmkanals reizenden Kraft. Hiedurch wirkt es auf einmal, in größern

Gaben gegeben, als Brechmittel, und in geringen Gaben nach und nach gegeben, als abführendes Mittel. Wegen der großen Mitleidenschaft der Nerven des ganzen Darmkanals mit denen der Haut, erregt es Schweis, und wegen des Consens dieser Nerven mit denen der Harn-Wege, wird es zu einem der trefflichsten, harntreibenden Mittel. Ueberhaupt wird es, wie *Hufeland* *) sehr schön sagt, als ein's der größten Eröffnungs-Mittel aller durch Krampf verengten und verschlossenen, feinsten Endigungen der Gefäße aller Secretions - Organe, und stimmt krankhafte Reizungen in dem ganzen Lymph - und Drüsen - Systeme um. Hiedurch wird es zu dem kräftigsten Auflösungs - Mittel aller Verstopfungen, zum mächtigsten die Resorptions - Kraft anspornenden Mittel, und verbessert die Qualität der Secretionen auf eine beynahe durch kein anderes, so schön zu bewerkstelligende Art. Es paßt demnach im Allgemeinen in allen hitzigen Krankheiten, wo die Lebens-Kraft eines Reizes bedarf, verschiedenartige Krankheits-Stoffe, durch die verschiedenen Ausscheidungs - Wege auszuleeren; und in allen langwierigen Uebeln, deren Ursache in Verstopfungen des arteriösen und lymphatischen Systems liegen.

Jedes der beynahe unzähligen Praeparate dieses großen Mittels, ohne welches, wie *Selle* **) richtig sagt, kein Arzt, Arzt seyn kann, besitzt jedoch wieder seine besonderen Eigenschaften, deren der Verfasser kürzlich in

*) In seinem goldnen Buche: Ueber die Scrofel - Krankheit, Jena 1795, 8. pag. 169, und in seinem Journal der praktischen Heilkunde, III. Band, 4tes St. p. 729.

**) *Medicina clinica*. 5te Aufl. Berlin 1789. 8. pag. 591.

in diesem §. gedacht hat, und die noch in dem Verfolge dieser Schrift bey der Beschreibung jedes derselben näher erörtert werden sollen.

Rohes Spiesglanz.

§. 29.

Nach dem Edinburger Apothekerbuche (Rotterdam 1775), wird das rohe Spiesglanz, dessen man sich zum medizinischen Gebrauche bedient, in einem eisernen Mörser zu feinem Pulver gestossen, und hernach mit etwas wenigem Wasser auf Porphyrlplatten in die allerfeinsten Theilchen zerrieben, die zuerst auf einem kalkartigen Steine, hernach an einem trockenen und warmen Orte getrocknet werden.

Dies Mittel, welches die Alten blos in Augensalben gegen Entzündungen und Verschwärungen der Augen brauchten, treibt innerlich genommen, gelinde auf den Schweis, und löst Verstopfungen in den kleinsten Gefäßen auf; --- ist in vielen chronischen Krankheiten, der Gicht, der Krätze, dem Rheumatismus und alten venerischen Geschwüren sehr wirksam, und wird sowohl in Deutschland als in England in hartnäckigen, kalten Fiebern angewendet. Auch bereitet man in der genannten Krankheit aus dem Spiesglanze mit eröffnenden Hölzern ein nützliches Decoct. (S. *Jos. Quarin* in seinen *Animadversionibus practicis in diversos morbos chronicos*. Viennae. 1786. 8. Woselbst diese Decocte in der Gicht sehr gerühmt werden.)

Obgleich dieses Mittel sehr große Kräfte besitzt, und die heftig wirkende Kraft des Königs durch das Daseyn
des

des Schwefels sehr gemindert wird, so hat man doch zuweilen auf seinen Gebrauch Ausleerungen nach unten und oben beobachtet. (S. *Don-Monro* chemisch-pharmaceutische Arzneymittel - Lehre, übersetzt, und mit Anmerk. begleitet von *Sam. Hahnemann*, 2 Bände, Leipzig 1791. 8. I. Band. p. 285.) Einige wollten diese trügerische Eigenschaft von der größern Menge König herleiten, den der untere Theil oder die Spitze des Kegels, aus dem das Spiesglanz genommen wird, enthielt (*Monro* a. ang. O.); mit größerm Rechte schreiben andere dies, der in den ersten Wegen zugegen gewesenen Säure zu, welche, indem sie den regulinischen Theil auflöst, denselben vom Schwefel trennt, und daher so drastische Wirkungen hervorbringt. --- Säuren müssen daher während seines Gebrauchs vermieden werden.

Zusatz des Uebersetzers.

L i t t e r a t u r.

Reiseisen (J. D.) Dissert. de antimonii crudi in medicina usu, Argentor. 1721. 4.

Stahl (Joh.) Dissert. de salutari et noxio antimonii crudi usu, Erford. 1730. 4.

Gelderen (Mos. Em. de) Dissert. de antimonii crudi usu interno, tuto et efficaci, Duisb. 1742. 4.

Fürstenau (Joh. Fr.) Dissert. de antimonii crudi ejusque usu interno salutifero, selectioribus observationibus comprobato, Rintel. 1748. 4.

Juncker (Joh.) resp. *Fr. Sim. Morge, stern*, Dissert. de antimonii crudi usu interno, Halae. 1750. 4.

Stender (Raph. Herm.) Dissert. s. *Analecta de antimonii crudi et antimonialium praecipuorum usu medico*, Götting. 1785. 4.

*Bennennungen, Bestandtheile und spezifisches Gewicht
des rohen Spiesglanzes.*

Antimonium crudum, Antimoine cru, crude Antimony, rohes Spiesglanz, wird in dem Systeme Schwefel-haltiges Spiesglanz (*Stibium sulphuratum, Sulphuratum stibii, Sulfure d'antimoine*) genannt.

Es besteht nämlich nach *Bergmann* 1.) aus 26 Theilen Schwefel, und 74 Theilen Spiesglanz; nach *Mönch* 2.) aus 28 Theilen Schwefel, und 72 Theilen Spiesglanz. Das spezifische Gewicht desselben ist nach *Bresson* 3.), 40643, zum Wasser = 100,000.

*Kurze Geschichte des rohen Spiesglanzes, und dessen
Gebrauchs bey unsern Vorfahren.*

Es ist sehr zweifelhaft, ob die Alten dies Mittel gekannt haben, und wenn dies auch der Fall gewesen ist, so haben sie sich desselben doch bloß äußerlich bedient.

Hippocrates erwähnt in seinem Buche, *de Affectionibus* 4.) eines *Medicamenti tetragoni*, dessen sich dieser große Vater der Heilkunde, als eines das Haupt reinigenden Mittels (*caput purgans*) bediente. *Galen* erklärt dies Tetragonon für das *Stibium*, welches die Alten rösteten, und viereckigte Kügelchen daraus bereiteten, weshalb sie den Namen *Tetragonon* erhielten.

Annatius

1.) *Opuscula*. Tom. III. pag. 164.

2.) *Arzneymittel - Lehre*. 2te Ausg. Marb. 1789. 8. pag. 381.

3.) *Mémoires de l'académie des sciences à Paris pour l'année 1780 et 1781*.

4.) *S. Hippocratis Opera*, edit. Annut. Foessii, Francof. 1595. Sect. V. pag. 119 und 121; und *Halleri medicae artis Principes*, Tom. II. pag. 466 und 471.

Annutius Foesius 5.) glaubte, unter *Tetragonon*, habe *Hippocrates* die Krusten verstanden, welche man um das Spiesglanz findet.

Wedel 6.) und *Fuchs* 7.) glauben unter diesem *Tetragonon* müsse die Nieswurzel (*Veratrum album* L.) verstanden werden.

Am wahrscheinlichsten ist wohl die von *Ludov. Savotius* 8.) angeführte und mit Gründen unterstützte Meynung. Er glaubt nemlich, das *Tetragonon* sey kein innerlich angewendetes Purgir-, sondern ein äußeres unter die Nase gehaltenes Nieß - Mittel gewesen, dessen sich *Hyppocrates*, wie aus mehreren seiner Schriften erhelle, öfters bedient habe. Dies habe nicht aus *Stibium*, sondern aus dem *Cyphi* der Aegyptier bestanden; welches nemlich eine Mischung aus Gewürzen gewesen, die sehr angenehmen Geruch verbreitet habe, und von den ägyptischen Priestern als Rauchwerk, Abends auf die Altäre in den Tempeln gestreuet, benutzt worden sey. weil dieses nun aus 16 Ingredienzien bestand, wie *Plutarch* 9.) gelehrt habe, so seye es *Medicamentum tetragonon* genannt worden. Die Alten belegten nemlich viele Arzneymittel mit dem Namen, den sie von der Zahl der Ingredienzien, aus denen ein Mittel bestand, hernahmen; zum Beysp. *διατεσσαρον τετραφαρμακον, τετραμυρον, εννεαφαρμακον*, u. s. w.

Savotius

5.) *Oeconomia Hippocratis*, Francof. 1588. Fol. pag. 116.

6.) G. W. *Wedel*, *Programma de Tetragono Hippocratis*, Jenae 1688. 4. und in dessen *Exercitationibus medico-philol.* Decur. XVI. Jenae 1701, sq. 4. Dec. IV. Exerc. V.

7.) *Geschichte des Spiesglases*, pag. 6.

8.) In seinem so seltenen Buche: *de Hippocratis Tetragono*, Paris 1609. 8.

9.) In seinem *Commentario de Iside et Osiride*.

Savotius bemerkt auch noch ferner: daß dies Chyphi in Kuchen-Form gebracht zu werden pflegte, welche Kuchen hernach in irgend einer Flüssigkeit aufgelöst, oder in Dämpfe gebracht wurden, welches Mittel die Aerzte dann, um das Haupt zu reinigen, durch die Nase einziehen ließen; wie dies auch aus *P. von Aegina* 10.) Worten erhelle. (S. hierüber *J. Gorraei Definit. medicae*, Paris. 1622, Fol. unter dem Artikel: *Tetragonon*.)

Dioscorides 11.), *Plinius* 12.), *Galenus* 13.), *Aetius von Amida*, *Paul von Aegina* 14.), rechnen das rohe Spiesglanz unter die zusammenziehenden Mittel und bedienten sich desselben bloß äußerlich als trocknendes Wund- und Augen-Mittel, gegen schwärende Augen, Blutflüsse, frische Wunden und Verbrennungen. So findet man bey *Celsus* 15.) ein linderndes Pflaster aus gleichen Theilen Wachs, Stibium, Bleyweis und Silberglätte.

Häufig brauchten es die Alten als Augenwasser 16.); ferner bedienten sie sich desselben, um andern Arzney-Mitteln

-
- 10.) S. dessen Opera, cura *Guintherii Andirnaci*, Argent. 1542. Fol. Lib. VII. Cap. 22. pag. 479.
- 11.) De medicamentorum facultatibus, Lib. 5. Cap. 99.
- 12.) Historia naturalis, Lib. XXXIII. Cap. 34. Edit. *Gelenii*. Lugd. 1582. Fol. p. 596. Edit. *J. Dalechamp* p. Francof. a M. 1599. Fol. p. 796. Edit. *J. Dalechamp*. Francof. 1608. 8. p. 1415.
- 13.) De simplicium medicamentorum facultatibus. Lib. 9. De compositione medicamentorum secundum loca. Lib. 4. ex *Andr. Lacunae epitome Galeni*. Argentor. 1604. Fol. p. 1125 und 1220.
- 14.) Am angef. Orte, Lib. VII. pag. 401.
- 15.) De Medicina. Libri VIII. Edit. Th. J. ab *Almeloveen*. Lib. V. Cap. 19. p. 268.
- 16.) Siehe *Joh. Chartier Theatrum chymicum*, Ultrajecti 1661. Vol. VI. pag. 579 -- 85.

Mitteln eine Farbe zu geben; oder als Rauch- und Schmink-Mittel, welche letztere Anwendung des rohen Spiesglanzes noch jetzt im Morgenlande sehr üblich ist.

Eben den Gebrauch hatte es bey den Römern. (S. *Grandii* Dissert. per epistolam de Stibio ejusque usu apud antiquos in re cosmetica, in *Ephemerid. Naturae Curios.* Dec. II. Ann. 6. Appendix. p. 108.)

Die Araber und Arabisten schrieben ihm die Wirkungen des Bleyes zu. (S. *Avicennae* Canonis Lib. 2. Tractatus 2. Caput 7. in ej. Operibus Venet. 1564. Fol. p. 250, woselbst dem Spiesglanze zusammenziehende, trocknende, blutstillende Kräfte beygelegt werden.)

In der Folge brauchte man es beynahe nur allein bey dem Viehe, vorzüglich gegen die Krätze der Schweine, und, um diese sowohl als auch Pferde, fetter zu machen.

Erst im 12ten Jahrhunderte fieng man wieder an, das Spiesglanz bey dem Menschen zu benutzen, und die Präparate desselben kamen erst nach der Herausgabe von *Basilii Valentini* Triumph-Wagen in Gebrauch. Der schwärmerische *Höchener* (*Theophrastus Paracelsus*) bewies 17.): daß man sich des rohen Spiesglanzes auch innerlich ohne Nachtheil bedienen könne. Als Antidotum brauchte man dasselbe zuerst in der im Jahre 1562 in Böhmen heftig wüthenden Pest. Hier soll es, durch Bewirkung heftigen Erbrechens, die Pest gehoben haben. Da man indessen, wie der treffliche *Sprengel* 18.) sehr wahr sagt, die Kräfte des Spiesglanzes und die verschiedenen Zubereitungen dieses Mittels nicht kannte, und

17.) In seinem Buche: Vom langen Leben. Lib. III. Cap. 6. p. 850.

18.) Geschichte der Arzneykunde. III. p. 139.

und die Bereitungen selbst mehr dem Zufalle als der Kunst zuzuschreiben waren; so konnte es nicht fehlen, daß oft tödtliche Wirkungen davon beobachtet wurden.

Zwischen den Galenischen Aerzten und der Paracelsischen Schule, entstand desßhalb ein heftiger Streit. 19.) Während die erstern dasselbe, als Gift verdammten, erhoben es die letztern bis zum Himmel. Auf Veranlassung der erstern, ward es desßhalb bewirkt, daß sogar durch einen Schluß des Pariser Parlaments, im Jahre 1566, das Spiesglanz aus der Arzneykunde verdammt, und jedem Arzte verbothen wurde, je wieder dieses Mittel zu verordnen.

Dieses von Simon Piètre, im Namen der Pariser Facultät, den 3ten Jänner 1566 ausgefertigte, und 1603
als

19.) Ueber diesen Streit findet sich mehreres in folg. Schriften:

L. Stengelius Quaestiones III. Prima: an stibium aegrotantibus citra noxam exhiberi queat etc. Aug. Vind. 1566. 4.

Mich. Toxitis Spongia stibii adversus Lucae Stengelii adspergines. Argent. 1567. 4.

L. Stengelius adversus stibii spongiam ita dudum a Mich. Toxita lucem editam, cui insuper adjuncta est quaestio: Num id ipsum ab aegrotis citra ullum incommodum per os assumi possit. Aug. Vind. 1569. 4.

Louis de Launay de la Faculté et de la vertu admirable de l'antimoine. Rochelle 1564. 4.

Jacques Grevin Discours sur les facultés de l'antimoine, contre Louis de Launay. Paris 1567. 8. Antwerp. 1568.

4. Latine cura Jerem. Martio cum Libro de venenis. Antwerp. 1571. 4.

Reponse au Discours de J. Grevin, contre le Livre de Louis Launay, touchant la faculté de l'antimoine. Rochelle 1566. 4.

Jo. Balcianelli de abusu bolorum roborantium antimoni et cassiae purgantis. Veron. 1593. 4.

Ejusd. Discorso contre l'abuso dell' antimomonio, praeparato d'argento vivo sublimato e del praecipitato in medicina solutiva ordinato. Verona 1603. 4.

als *Turquet de Mayerne* sich nicht an das Verboth kehrte, und Spiesglanzmittel verkaufte, wiederholte Verboth, findet man in *Casp. Hoffmann* Paralipomen officiosa, Cap. 90; in *Guy-Patins* Lettres Choiesies, Cologne 1692-95, 12. Vol. I. p. 133. Vol. V. p. 133;... 20.) im *Journal des Sçavans* de l'Année 1766; und diplomatisch abgedruckt, in *Baldinger's* Magazin vor Aerzte, X. Stück, p. 915; in *Pretsch* oben angef. Dissertation; und die vorzüglich gegen *Turquet de Mayerne* gerichtete Wiederholung desselben, in *Kurt Sprengel's* Geschichte der Arzneykunde, III. Theil, p. 449. Note 63.

Das Verboth wurde so streng gehalten, daß sogar ein gewisser Arzt *Bernier*, 1609 aus der Facultät gestossen wurde, weil er sich des Verboths ohnerachtet, der Spiesglanz-Mittel bedient hatte. (*Füretier* Dictionnaire universel. Haye 1701. Article *Antimoine*.)

Gleiches Schicksal hatte das Spiesglanz auf der Universität zu *Heidelberg*. Hier mußte seit 1580 jeder Doctor bey seiner Promotion den innerlichen Gebrauch des Quecksilbers und Spiesglanzes abschwören. (*Franc. Schönmetzel*, Progr. de antimonii et mercurii in facultate medica Heidelbergensi fatis, Heidelb. 1780. 4.)

Erst nach einem Jahrhunderte gelang es der Bemühung mehrerer, um die Chemie und der von Irrthümern gereinigten Arzneykunde verdienter Männer, das Vorurtheil

20.) Unbegreiflich ist es, wie *Guy Patin* das Spiesglanz für ein Gift halten konnte, da doch sein Sohn Robert nach Joh. Conr. Axtius Epistola de Antimonio in ej. Tractatu de arboribus coniferis. Jenae 1679. 12. durch dasselbe von einer heftigen Krankheit gerettet wurde. S. *Bayle* Dictionnaire historique, Article *Patin*.

theil, das man gründlos genug bisher gegen den innern Gebrauch des Spiesglanzes gefasst hatte, aus dem Wege zu räumen, und dieses Metall von seinen ihm ange-dichteten giftigen Eigenschaften loszusprechen.

Vorzüglich geschahe dies zuerst durch den berühmten Chemiker des 17ten Jahrhunderts, *Johann Kunkel von Löwenstern*, der das rohe Spiesglanz innerlich zu ver-ordnen, für unschädlich erklärte. 21.) Er heilte sich selbst, und mehrere andere Kranke durch den innern Gebrauch des rohen Spiesglanzes, von heftigen gichti-schen Schmerzen. *Kunkel* fand bald an *Krato von Kraftheim*, *R. Lentilius*, *Friedrich Hoffmann*, und allen denkenden Aerzten --- Nachfolger; und so kam man nach und nach dahin, daß man die großen Wirkungen und Kräfte dieses Mittels kennen, und nach Verdienst würdigen lernte.

Das Pariser Verboth ward hierauf im Jahre 1650 aufgehoben, und man konnte nun auch seit 1655 in Heidelberg, die höchste Würde in der Arzneykunde erhalten, ohne durch den obigen Eid vorher den innern Gebrauch des Spiesglanzes abschwören zu müssen.

Seit jenem Zeitpunkte wandte man dieses Mittel immer häufiger an, und Chemisten und Aerzte wetteiferten mit einander, Bereitungen desselben zu erfinden, und am Krankenbette zu versuchen, die freylich manchmal sehr zusammengesetzt waren, und oft durch die sonderbarsten Handgriffe theils zu schädlichen, theils zu unwirksamen, die wenigsten aber zu wirklich trefflichen Heilmitteln umgeschaffen wurden; dennoch aber bewirkten sie das Gute,

21.) S. dessen *Laboratorium chymicum*. Hamb. und Leipz. 1722.
8. Cap. 32. p. 432.

Gute, daß man die Kräfte dieser Mittel näher kennen lernte, und so nach und nach die Fälle genauer bestimmt wurden, wo es der leidenden Menschheit Hülfe und Linderung in ihren verschiedenen Gebrechen, verschaffen konnte.

Wahl, Einkauf, und Zubereitung, des zum innern Gebrauch bestimmten Spiesglanzes.

Das auf die im 9ten §. angeführte Art aus seinen Erzen geschmolzene Spiesglanz, erhalten die Apotheker von den Materialisten in Form dicker Kuchen, die aussen schwarzgrau aussehen, auf dem Bruche glänzend und strahlig, und von Bleyfarbe sind. Je deutlicher die langen glänzenden Strahlen auf seinem Bruche unterschieden werden können, und je schwerer es ist, je besser ist das Spiesglanz; übrigens darf es weder Geschmack noch Geruch haben. Das schmalstreifige, mit Erden und Steinarten verunreinigte Spiesglanz verwirft man. (*Conradi Taschenbuch zur Beurtheilung der Aechtheit, Verfälschung und Verderbnis der Arzney-Mittel, Hannover 1793. 8. p. 100. --- Van den Sande und Hahnemann, Kennzeichen der Güte, und Verfälschung der Arzney-Mittel, Dresden 1787. 8. p. 227. --- Hermbstädt, in dem Berlinischen Jahrbuche für die Pharmacie, und für die damit verbundenen Wissenschaften, auf das Jahr 1798. Nro. 3.*)

Bey dem Einkaufe des rohen Spiesglanzes, hat man darauf zu sehen, daß es nicht durch Eisen und Braunstein verunreinigt ist. Um dies zu erfahren, stößt man etwas vom Spiesglanze zu Pulver, mischt dies zu 3 Theilen
reinem

reinem Salpeter, und trägt die Mischung in einen glühenden Tiegel ein. Bleibt nach dem Erkalten eine weiße, ungefärbte Masse zurück, so war es rein, war es mit Eisen verunreinigt, so ist der Rückstand grün. (Sig. Frid. Hermbstädt, Grundriss der Experimental-Pharmacie, 2 Theile, Berlin 1792 - 93. 8. 1ter Theil. §. 48. p. 30.)

Die Alten erprobten die Güte des Spiesglanzes auf folgende Weise. Sie rieben es an einem mit einem Zahne geglätteten Papier; liefs es da einen rothen Fleck zurück, so hielt man es für gut. Andere begossen einige Unzen pulverisirten Spiesglanzes mit dem stärksten Essig, und liefsen dies Gemisch auf einem eisernen Bleche bey gelindem Feuer abrauchen; blieb das Spiesglanz roth liegen, so war es gut.

Das zum Arzney - Gebrauch bestimmte Spiesglanz, muß zu ganz feinem Pulver gerieben werden. Dies erhält man am besten, wenn man das in einem steinernen Mörser geriebene und durchgeseihete Spiesglanz-Pulver mit etwas Wasser zu einem Teige knettet, auf einen porphyrnen oder andern polirten, nicht kalkartigen Reibstein bringt, und so lange reibt, bis keine glänzende Spiesglanztheilchen mehr sichtbar sind, und dieses nasse Pulver an einem warmen Orte trocknet. Dies nennt man *Antimonium crudum alcoholisatum, praeparatum, s. porphyrisatum. Antimoine cru porphyrisé.*

Die meisten Apothekerbücher schreiben bloß vor, das rohe Spiesglanz fein zu reiben, und durch einen feinen Sieb gehen zu lassen; das auf diese Art erhaltene
Pulver

Pulver wird aber bey weitem nicht so fein, als das durch das eben beschriebene Verfahren erhaltene.

Das Amsterdamer Apothekerbuch, v. J. 1792, schreibt pag. 135. vor: Das Spiesglanz in einem eisernen Mörser zu Pulver zu stoßen, und auf einem porphyrynen Reibstein mit etwas Wasser zu verreiben, und das Pulver in ein weites Gefäß zu schütten. Auf dieses Pulver, wird demnächst Wasser geschüttet, und das Gefäß öfters umgerüttelt. Das mit dem feinen Pulver geschwängerte Wasser, wird hierauf abgegossen. Dies läßt man ruhig stehen; das feine Spiesglanzpulver fällt dann zu Boden, und wird nach dem Abschütten des überstehenden Wassers getrocknet. Das in dem Gefäße zurückgebliebene grobe Pulver, welches sich im Wasser nicht zertheilt erhalten kann, wird wieder gerieben, und auf eben die Art behandelt. (Eben dies Verfahren, wird in dem neuen Edinburger Dispensatorium nach der vierten Ausgabe aus dem Englischen übers., und mit Anmerk. begleitet, von *Sam. Hahnemann*, 2 Theile, Leipzig 1797 u. 98. 2 Th. p. 4. empfohlen.)

Das auf eine der beschriebenen Methoden zubereitete Spiesglanzpulver, wird leichter im Magensaft aufgelöst; erregt nicht so leicht Erbrechen, Durchfälle und Coliken, als das nur gröblich gepulverte.

A.) *Benutzung des rohen Spiesglanzes bey'm Menschen,*
a.) innerlich.

Das rohe Spiesglanz ist unter den Mitteln, welche auflösen, reizen und reinigen, als ein's der trefflichsten anerkannt. Man wendet dasselbe daher gegen chronische Krankheiten aller Art, als Krätze, Flechten, ferner
gegen

gegen Verstopfungen der Drüsen, der Eingeweide des Unterleibs; in der Rhachitis und Scrofelkrankheit an. Ein Hauptmittel ist es daher in allen rheumatischen, arthritischen Beschwerden, vorzüglich chronischer Art; im Kropfe, Hüttenkatze, Ueberbleibseln nach überstandenen venerischen Krankheiten, u. s. w.

Unsere Vorfahren brauchten es im 17ten Jahrhunderte sehr häufig gegen venerische, epileptische Zufälle, auch in der Schwindsucht lobte es unter andern *P. Sorbart* 22.); indessen dürfte es in letzterm Uebel nur dann anwendbar seyn, wenn unterdrückte Ausschläge, scrofulöse Anlage u. dergl. Ursache an diesem so verderblichen Uebel sind.

Im Allgemeinen vertragen reizbare, sehr empfindliche, vollblütige Personen dieses Mittel nicht so gut, als Personen von kalter, phlegmatischer, reizloser Körper-Anlage, mit wäss'rigtem, schleimigtem Blute, und träge circulirender Lymphe.

Vor seinem Gebrauche müssen auch Unreinigkeiten der ersten Wege, aus dem Wege geräumt werden.

b.) Aeußerlich.

La Fontaine lobte das rohe Spiesglanz noch kürzlich mit Styrax-Salbe im Weichselzopfe. Unsere Vorfahren brauchten es ebenfalls sehr oft äußerlich; so finde ich bey *Bonnet* (*Polyalthes*, Tom. II. p. 519.) eine Injection im Tripper empfohlen, die aus rohem Spiesglanze, das mit verschiedenen Wurzeln in Wasser gekocht, und hernach mit Rosenhonig vermischt wurde, bestand. Dieses Gemisch

liefs

22.) De antimonio pulmonum, medicina in *Ephem. N. C. Dec. I.*
Ann. 3. Observ. 270.

liefs man täglich 2 bis 3mal einspritzen. Da sich während dem Kochen nichts vom Spiesglanze auflöst, so möchte die hievon erhaltene Wirkung eher dem Wasser zuzuschreiben seyn, und in diesem Falle durch wirksamere Mittel ersetzt werden können. Eben so unwirksam, ja schädlich ist die noch vor kurzem empfohlene Anwendung des rohen Spiesglanzes, mit Wachs zu Kerzen bereitet, und gegen Karunkeln der Harnröhre angewendet. Schon *Bonet* (*Thesaurus med. pract.* T. II. p. 1091, Nota ad §. 12.) empfiehlt eine solche Kerze, aus rohem Spiesglanze oder Metallen-Saffran, mit weißem Wachse in die Gestalt einer Kerze gebracht, gegen Karunkeln der Harnröhre. Da uns aber *Bell* 23.), *Haeger* 24.), und andere, nähere Aufschlüsse über diese Karunkeln, und den Gebrauch der Kerzen gegen dieselbe gegeben haben, so wird uns diese Anwendung des rohen Spiesglanzes nicht anders, als unnütz scheinen müssen.

c.) Dosis.

Man fangt mit 10 Grane an, und steigt allmählig bis zu einer halben und ganzen Drachme.

d.) Verbindungen.

Mit Zucker, irgend einem Gewürze, mit Schwefel-Blumen, Bittersalz - Erde, Krebsaugen, China, Rhabarber, gebranntem Schwamm, Quecksilber, Honig, Gummi - Resinen, als Guajak - Gummi, u. dergl. mit
bittern

23.) *System of Surgery*, Vol. II.

24.) *Geschichte der Kerzen und ihres Gebrauchs in der Wund-Arzneykunde*, aus dem Latein. (von *Döring*,) Gießen 1796. 8.

bittern und andern Extracten, vorzüglich Extr. Aconiti, Myrrhae, Cicutae, Dulcamarae, u. s. w.

e.) Form, das rohe Spiesganz zu verschreiben.

In Pulver-, Pillen-, 25.) Bissen-, Lattwergen- und Kügelchen - Form. Hieher gehören vorzüglich die so berühmten, und mit Recht so geschätzten *Kunkelschen* Morsellen (*Morsuli antimoniales s. restaurants Kunkelii*, *Tablettes d'antimoine de Kunkel*), die vorzüglich für delikate Kranke, Frauenzimmer und Kinder sehr passend sind.

Kunkel, ihr Erfinder, giebt in seinem obenangeführten Laborat. chym. p. 434, die erste Beschreibung davon an, und einige, fast in jedem Apothekerbuche verschiedenen angegebene Abänderungen der Ingredienzien abgerechnet, bereitet man sie noch immer auf eben die Art. Sie bestehen aus rohem Spiesglanze, das mit gestossenen Mandeln und etwas Zimmet, Cardamomen und Citronat, mit in (Rosen-) Wasser aufgelöstem Zucker in Morsellen-Form gebracht wird, deren jede $1\frac{1}{2}$ Unze wiegt, und ohngefähr den 8ten Theil Spiesglanz enthält. Man fängt mit einer halben Morselle, 2 bis 3mal täglich an, und steigt bis zu einer und zwey auf jede Gabe.

H 2

f.) Cau-

25.) Hieher gehören die berüchtigten *Pilulae antifebriles de Quinquedes*, die aus drey Loth rohem Spiesglanze mit drey Quentchen Chinapulver vermischt und mit Cardobenedicten - Syrup zu zwey Quent schweren Pillen gemacht werden, und die neun Tage nach vorausgeschicktem Brechmittel, einmal täglich zu einem Stück genommen und etliche Unzen Burgunderwein nachgetrunken, gegen alle kalte Fieber gebraucht wurden.

f.) Cautelen bey dem Verordnen des rohen Spiesglanzes.

Wegen der groſſen specifischen Schwere deſſelben, darf es nicht in Mixturen verſchrieben werden; denn in dieſen fällt es auf den Boden, und auch das längſte Schütteln der Gläſer, erhält es nicht lange ſchwimmend in deſſelben. Wird es in Form einer Lattwerge verſchrieben, ſo müſſen dieſe ganz ſteif gemacht, und vor dem Gebrauche gut umgerührt werden. (*J. B. Trommsdorf's Chemiſche Receptir-Kunſt. Erfurt 1797. 8. p. 15.*)

Da es in Waſſer und Weingeiſt unauflöslich iſt, ſo fällt die Lächerlichkeit, das rohe Spiesglanz zu Dekokten mit Waſſer, ohne ein alkalisches Menſtruum anzuwenden, von ſelbſt in die Augen. Unſere Vorfahren, z. B. *Zwelffer, Borell*, u. a. waren groſſe Liebhaber dieſer Abkochungen. Sie lieſſen Spiesglanz mit Kräutern, Wurzeln, Hölzern, u. dergl. in Säcke binden, und in Waſſer kochen, und verordneten dieſe Dekokte in vielen Krankheiten. Waren ſie wirksam, ſo rührte dieſes von den aus den angewendeten Kräutern erhaltenen Auszügen, aber wahrlich nicht von dem im Waſſer unauflöslichen Spiesglanze her. Schon *Menghini* 26.) bewieſ dieſe Unauflöslichkeit des Spiesglanzes im Waſſer, und verwarf deſſhalb dieſe Dekokte mit Recht.

Aber noch jetzt macht das rohe Spiesglanz einen Beſandtheil eines Mittels aus, welches die franzöſiſchen Aerzte häufig in Scrofeln, veneriſchen Krankheiten, u. ſ. w. anwenden. Es iſt dieſes die *Tisane de Feltz*. Sie beſteht aus ſchweistreibenden Species, rohem Spiesglanze,

glanze, und etwas ätzendem Quecksilber. Von letzterm rührt gewiss die Wirksamkeit her. (*Desbois de Rochefort, Cours élémentaire de Matière médicale. Paris 1789. Tom. I. pag. 183.* *)

Wirksamer wegen des alkalischen Bestandtheils ist die, in Verstopfungen der Eingeweide des Unterleibs, Haut und venerischen Krankheiten empfohlene und benutzte *Decoction antivénérienne laxante* der Pariser Pharmacie. Sie besteht aus reinigenden, schweistreibenden Hölzern, Purgirmitteln, wie Rhabarber, Senne, u. s. w. Alkali fixum, und rohem Spiesglanze.

B.) Benutzung des rohen Spiesglanzes, in der Thier-Arzneykunde.

Häufig wird dieses Mittel von methodischen und empirischen Vieheärzten gebraucht; indessen hier so wie in der ganzen Wissenschaft selbst, ist noch zu viel Unausgemachtes, Halbwahres und Unerforschtes, als dafs sich aus dem Aufgezeichneten ein auf Erfahrung gegründetes Resultat ziehen liesse.

Ueberhaupt

*) Hieher gehört auch noch das mit der Hunter'schen Tisane (s. John Hunter, Abh. über die vener. Krankheit, Leipzig 1787. pag. 417.) sehr übereinkommende Pollinische Dekokt, das bey der Lustseuche, dem Krebs, Rheumatismus und andern Krankheiten so sehr empfohlen wird. Es besteht aus Sassaparillen-Wurzel, China-Wurzel, in Leinwand gebundenem Bimstein, rohem Spiesglanze, von jedem ein Loth, und Nufs-Schaalen, 20 Loth. Diese Ingredienzien werden mit zwey Maafs Wasser in einem wohlverschlossenen Gefäße bis zur Hälfte eingekocht, und diese Portion täglich in getheilten Gaben getrunken. (S. das Pollinische Dekokt und die reinigenden Wirkungen der welschen Nufs-Schaalen wider die Lustseuche und mehrere schwere Krankheiten, von Joh. Ferd. Friederich, Wien 1794. 8.

Ueberhaupt sind Spiesglanz-Mittel für die fleischfressende Thiere Gift, für wiederkäuende nicht. 27.) Seit *Basilius Valentinus* Zeiten, waren die Spiesglanz-Mittel, vorzüglich das rohe Spiesglanz, in Krankheiten der Pferde, Ochsen, Schaaf und Schweine in grossem Ansehen.

Bey Pferden nimmt es innerlich gebraucht, die Unreinigkeiten auf der Haut weg, macht sie glatt und fett. (*Monro*, Arzneymittel-Lehre, I. B. p. 286.) Im anfangenden Rotze lobt es *Kersting* 28.), in Pulverform mit Enzian, Schierling, u. dergl. *Erxleben* 29.), die *landwirthschaftl. Gesellschaft zu Zelle* 30.), und andere. *Wollstein* 31.) hingegen versichert: dafs ihm das rohe Spiesglanz unter allen Gestalten und Mischungen im ächten Rotze nichts geholfen habe. Er rechnet es aber (a. a. O. p. 334.) unter die besten Mittel im Wurme. *Kersting* (a. a. O. p. 196.) empfiehlt im Koller eine Lattwerge aus rohem Spiesglanze, Schwefel, Lign. Guajaci, Rad. Bardanae, weisser Seife und Honig. In der Rehe empfiehlt *Taplin* 32.) ein Pulver aus rohem Spiesglanze, Schwefel, mineralischem Mohr und Weinsteinrahm, — und

-
- 27.) S. *Viborg*, Versuche und Erfahrungen über die Wirkung der Gifte, in dessen Sammlung von Abhandlungen für Thierärzte. Kopenhagen 1795, I. Band, N. 4.
 28.) Anweisung zur Kenntniss und Heilung der innern Pferde-Krankheiten. Marburg 1796. 8. p. 86.
 29.) Praktischer Unterricht in der Vieharzneykunde, Göttingen 1771. 8.
 30.) In ihren Nachrichten, I. B. p. 605. II. B. p. 121.
 31.) Von innerlichen Krankheiten der Füllen, der Kriegs- und Bürger-Pferde, Wien 1787. 8. pag. 186.
 32.) Stallmeister der neuern Ross-Arzneykunde. Aus d. Engl. I. B. Leipzig 1797. 8. p. 97.

und in der *Rauhe* (*Derselbe* a. a. O. p. 102.) ein Pulver aus rohem Spiesglanze, Weinsteinrahm Schwefel und Zinnober. Im feuchten Dampfe verordnet *Ehrmann* 33.) ein Pulver aus gleichen Theilen gepulvertem rohen Spiesglanze und Asphalt, zu 1 - 1½ Loth, 2mal täglich den Pferden unter geschnitten Stroh oder Hafer zu geben.

Auch gegen die Krankheiten des Hornviehes ist das Spiesglanz von manchem als wirksam empfohlen worden, z. B. gegen den Krebs des Hornviehes. Indessen ist das rohe Spiesglanz gegen die in den vorigen Jahren so verheerende Rindviehseuche, und gegen die Franzosen-Krankheit des Rindviehes, nach *Reich's* 34.) und *Graumann's* 35.) Erfahrungen, wo nicht unwirksam, doch nicht untrüglich befunden worden.

Gegen die Krankheiten der Schweine und Schaafe, hat man das rohe Spiesglanz schon seit *Basilius Valentinus* Zeiten angewendet. Er empfahl es schon als blutreinigendes Mittel, in der Gabe von 1½ Quentchen, gegen die Finnen der Schweine. *Hahnemann* 36.), *Wollstein* 37.), u. a. 38.) führen ähnliche Beobachtungen über die Wirksamkeit des rohen Spiesglanzes gegen diese Krankheiten dieser so nützlichen Hausthiere an.

Es

33. Vom Dampfe der Pferde, Frankfurt 1780. 8. pag. 27.

34) Belehrung über die Rindvieh-Seuche, Nürnberg. 1797, 8. p. 82.

35.) Abhandlung über die Franzosen-Krankheit des Rindviehes. Rostock 1784, 8. pag. 180.

36.) In den Zusätzen zu *Monro's* Arzneymittel - Lehre, I. B. pag. 286.

37.) Von Seuchen und Krankheiten des Hornviehes, der Schaafe und Schweine, Wien 1791. 8. pag. 111.

38.) *Gentlemans Magazine* for year 1753, Sept. p. 444. Hamb. Magazin, Vol. X. 1752. p. 136 bis 37.

Es ist dieses Mittel als Purgirmittel zu $1\frac{1}{2}$ Quentchen bey Schweinen, und zu einem Quentchen bey Schaafen sehr anwendbar. 39.) So empfiehlt *Hastfer* 40.) ein Purgir-Mittel für wassersüchtige Schaafe, aus einem Quentchen rohem Spiesglanze mit Hafermehl und etwas Harn (!!) zu einem Teige gemacht.

Gegen die Egeln der Schaafe empfiehlt *Wollstein* 41.) zum Lecken ein Pulver aus einem Löffel voll Salz, einem halben Löffel voll Asche, eben so viel Wermuthpulver und Rosmarin, und einem Quentchen feingestossenem rohem Spiesglanze mit Wasser zu einem Teige gemacht.

Nur in Pulver-, Bissen- und Lattwergen-Form kann das rohe Spiesglanz auch in den Krankheiten der Thiere wirksam seyn; denn es in allen den gedachten Fällen als Absud nehmen zu lassen, ist lächerlich, wie dies auch *Vitet* 42.) schon bewiesen hat.

C.) *In der Technologie*

benutzt man das rohe Spiesglanz zum Probieren der Eisen-, Kupfer- und Silber-Erze, zum Ausschmelzen des Goldes. (S. den ersten Abschnitt.) Ferner dient es dazu, die Verzinnung des Eisens zu erleichtern, 43.) und als

Zusatz

39.) Siehe *Erxleben's* Einleitung in die Vieh-Arzneykunde, Göttingen 1769. 8. pag. 233.

40.) Von der Schaafszucht, aus dem Schwed. 1754. 8.

41.) Von Seuchen und Krankheiten des Hornviehes, etc. p. 102.

42.) Unterricht in der Vieh-Arzneykunde, aus dem Franz. von Hennemann, III. Theil, I. Band, Lemgo 1786, 8. pag. 168.

43.) C. Fr. Gmelin, in von Crell's chemischen Annalen auf 1790. I. pag. 23.

Zusatz zum Zinne, weil es dies Metall härter macht 44.), woraus dann Rockknöpfe, Löffel und Becher gegossen werden.

Es ist auch hier der schicklichste Ort, einige sehr wirksame *Verbindungen des rohen Spiesglanzes* mit andern Mitteln zu gedenken, die sich mit Recht einen großen Ruf erworben haben.

1.) Der *Aethiops antimonialis Huxhami*, *Aethiops antimonial*, *Spiesglanz-Mohr*, *Schwarzes Antimonial-Pulver*. (Siehe *Eller*, in *Mémoires de l'Académie des Sciences de Berlin*, Année 1753. --- *Huxhami opera*, cura *Reichelii*, Tom. I. -- III. Lips. 1768. 8. T. III. p. 143. --- *Phil. Eman. Hartmann* resp. J. Andr. *Gerke*, Dissert. de *Aethiope antimoniali et auripigmentali*, Hallae 1749. 4. --- *Sam. Reinh. Winkler*, Dissert. de *Aethiopum medicamentosorum generibus*, Erlang. 1786. 4. p. 15 -- 20.)

Dieses Präparat erhält man sowohl auf *nassem* als *trocknem Wege*.

Auf *trocknem Wege* nehmen einige 45.) einen Theil Quecksilber, und 2 Theile gestossenes rohes Spiesglanz; andere 46.) 3 Theile Spiesglanz, 4 Theile Quecksilber, und 2 Theile Schwefel; andere 47.) 4 Theile rohes Spies-

44.) *Trapmann*, über die Erleichterung des Verzinnens des Eisens mittelst des Spiesglanzes, in *von Crell's Annalen* auf 1794. I. pag. 43.

45. Zum Beysp. *Nicolai*, *Malouin*, *Gren*, *Hermbschädt*, *Baldinger*. (*Additamenta ad Pharmacop. Edinb.* Editio 2da, Bremen 1794, 8. pag. 383.)

46.) *Huxham*, *am ang. Orte*, die *Pharmac. Amstel. nova*, Amstel. 1792. 4. p. 135. *Pharmacia rationalis Pideritii*, Editio 3tia, Cassel 1791, 8. p. 107.

47.) *Schlegel* und *Wiegleb*, *Deutsches Apothekerbuch*, Gotha 1793, 2ter Theil, pag. 354.

Spiesglanz, 2 Theile Quecksilber und einen Theil Schwefel-Blumen; oder 48.) 3 Theile Quecksilber, eben so viel Spiesglanz, und 2 Theile Schwefelblumen. --- Das schwedische Apothekerbuch läßt ihn aus 3 Theilen Quecksilber und 2 Theilen Mineralkermes bereiten; *Gren* 49.) schlägt zu seiner Bereitung, statt des rohen Quecksilbers, *Hahnemann's* auflöslichen Quecksilber-Kalk vor; und *Hermbstädt* *) empfiehlt denselben aus gleichen Theilen Spiesglanz-Goldschwefel und auflöslichem Quecksilber zu bereiten.

Nach allen diesen Vorschriften muß das Gemisch so lange mit einander gerieben werden, bis gar keine Quecksilber-Kügelgen mehr bemerkt werden können.

Auf *nassem Wege* erhält man diesen Spiesglanz-Mohr, wenn man 72 Theile rohes Spiesglanz, 6 Theile ätzendes Gewächs-Laugensalz, und 3 Theile Schwefel mit Wasser kocht, die Flüssigkeit durchseiht und in diese Salpeter-saures Quecksilber so lange schüttet, bis kein Niederschlag mehr erfolgt. Dieser wird dann sorgfältig ausgesüßt und getrocknet. 50.) *Hermbstädt* (am angef. Orte), empfiehlt hiezu eine mit Scheidewasser gemachte Quecksilber-Auflösung, durch eine wässerige Auflösung einer, aus 2 Theilen rohen Spiesglanzes, und 3 Theilen feuerbeständigen Laugensalzes, zusammengeschmolzenen Spiesglanz-Leber, durch Schwefelsäure zu zersetzen, und den Niederschlag auszusüßen, u. s. w.

Die

48.) Wie *Schlereth*, im *Dispensat. Fuldens. Editio 2da*, Francof. 1791. 8. pag. 48.

49.) *Pharmacologie*, II. Band, pag. 244.

*) *Berlinisches Jahrbuch für die Pharmacie*, siehe auf 1798. N. 3.

50.) Siehe *van Mons*, in *von Crell's chemischen Annalen*, 1793, II. B. p. 712.

Die *Wirkungen* dieses Mittels sind auflösend, blutreinigend, wurmtreibend.

Benutzung.

a.) Innerlich.

Gegen die Lustseuche, hartnäckige Hautkrankheiten von verdorbener Lymphe, in Scrofuln, Drüsen, Verstopfungen, in den Pocken, nach *Boerhaave's*, *Cotunni's*, u. a. Rath. Am trefflichsten benutzt man es aber als Wurm-Mittel, und es empfiehlt sich dieses Mittel vorzüglich in Kinderkrankheiten sehr. Ferner wird es auch in mancherley Augenkrankheiten, z. B. dem schwarzen Staar, auch in der Gicht, und sogar im Krebse empfohlen. *Marcard* 51.) will auf seinen Gebrauch Speichelfluss beobachtet haben, es ist deßhalb mit Behutsamkeit anzuwenden, obgleich *Baldinger* 52.) diesen Zufall auch bey der häufigsten Benutzung dieses Mittels im Göttingischen Clinico nie entstehen sah.

b.) Aeußerlich.

Von *Malouin* wird er sehr gegen den Kopfgrind empfohlen. Er läßt nämlich $\frac{1}{4}$ Pfund schwarzes Harz, und eben so viel Pech zusammen schmelzen, und wenn es geschmolzen ist, 12 Loth feingeriebenen Spiesganz-Mohr zusetzen. Dies Pflaster läßt er dann 3 Tage auf dem mit Grinde bedeckten Kopfe des Kranken liegen.

Gabe.

Kindern von $\frac{1}{2}$ Gran einige Male täglich bis auf 10 Grane gestiegen. Erwachsene können mit 10 Grane anfangen,

§1.) In *Thomson's* medizinischer Rathspflege über mannichfaltige Krankheiten, aus dem Engl. Leipzig 1779, 8. pag. 263. Anmerkung.

§2.) *Additamenta ad Pharm. Edinb.* pag. 229.

anfangen, und bis auf 2 Scrupel, ja bis auf ein Quentchen in jeder Gabe steigen.

Verbindungen.

Mit bittern Extracten, als Extr. Fumar. Card. Bened. Cichorei, etc. mit Wurmsaamen, Jalappe, Rhabarber, Eisenfeile, Perurinde, Cicuta, Kelleresel, Kampfer, Zucker, Gummi-Guajak, u. s. w. so lobt *Jahn* 53.) ein blutreinigendes Pulver aus Spiesglanz-Mohr, Guajak-Gummi, Veilwurzel und Ofenrufs.

Form, das Mittel zu verordnen.

Da der Spiesglanz-Mohr weder im Wasser, noch im Weingeist auflöslich ist, so wird er am Schicklichsten in Pulver- oder Pillenform verordnet. In wässerigen Mixturen darf er nicht verordnet werden, weil er in diesen zu Boden fällt; auch in Lattwergenform ist er nicht gut anwendbar; denn sind diese nicht steif genug, so fällt der Mohr wegen seiner Schwere zu Boden, und alsdann bekommt der Kranke leicht in der letzten Gabe, die ganze Menge des in derselben vorhandenen Mohrs, auf einmal. (Receptirkunst, p. 9.)

In Morsellenform verordnet dies Mittel *Schlereth*, (Dispens. Fuldense, Ed. 2. p. 132.) in Verbindung mit Florib. Tanaceti und Jalappe. Da diese Form für Kinder sehr passend und angenehm ist, so sind seine am angef. Orte empfohlene *Morsuli anthelmintici* sehr zu empfehlen; nur muß bey der Bereitung derselben genau darauf gesehen werden, daß der Mohr genau und möglichst gleichförmig in dem Zucker vertheilt werde; weil sonst leicht

53.) Auswahl der wirksamsten, einfachen und zusammengesetzten Arzneymittel, I. Band, Erfurt 1797. 8. pag. 114.

leicht die von der Lattwergen-Form angeführte Unannehmlichkeiten entstehen könnten.

2.) Seit kurzem machte in *Wien* ein Pulver große Sensation, welches unter dem Nahmen des *Boer'schen Pulvers*, gegen *Kindbetterinnen-Fieber* bekannt ist.

Obgleich die eigentliche Composition dieses Geheimmittels noch unbekannt ist, so fanden doch *Gmelin* 54.) und *Hoffmann* 55.) bey ihren mit demselben angestellten Untersuchungen, daß dasselbe aus rohem Spiesglanze, Salmiak, Digestiv-Salze, und Zucker bestehe.

Der Erfinder dieses Mittels, Herr Professor *Boer* zu *Wien*, giebt es im *Kindbetterinnen-Fieber*, wenn die ersten Wege rein sind; und will damit von 40 an dieser so häufig tödtlichen Krankheit darnieder liegenden Kranken, 39 gerettet haben. *Ficker* 56.) wandte dies Pulver bey einer an diesem Fieber krank-darniederliegenden Wöchnerinn ohne sonderlichen Erfolg an. Zu wünschen wäre es, daß die Bestandtheile dieses Mittels nach ihren Verhältnissen gegen einander genauer ausgemittelt würden, damit durch weitere Erfahrungen der Nutzen oder Nachtheil desselben in der benannten Krankheit erprobt werden könnte.

Eines ältern Mittels, welches aus dem rohen Spiesglanze bereitet wurde, muß hier noch eine kurze Erwähnung geschehen, nemlich des *Lapis s. Magnes. arsenicalis*, s. *Lapis de pyrmison*, s. *Lapis de tribus*, *Aimant arsenical*,

54.) In von *Crell's Annalen*, 1794, I. Band, p. 387. vergl. *Trommsdorf*, Journal f. Pharm. II. B. 2. St. p. 242.

55.) In von *Crell's Annalen*, 1793, I. pag. 519. vergl. *Trommsdorf*, Journal für Pharm. I. B. 2. St. p. 214.

56.) Beytr. zur Arzneywissenschaft, I. H. Münster 1796, 8. p. 16.

arsenical, Giftstein, Giftmagnet. (S. Schröder, Pharmacopoea medico-chymica. Ulmae 1676. 4. pag. 226. --- Oswald Crollius, Chym. Kleinod, herausgegeben von J. Hartmann, Francof. a M. 1647. 4. p. 323. --- Apparatus medicaminum. Pars II. Regnum minerale, auctore J. F. Gmelin, Tom. I. p. 277.)

Gleiche Theile rohes Spiesglanz, gelber Schwefel und weißer Arsenik, werden pulverisirt, und bey ganz gelindem Feuer geschmolzen, nach dem Erkalten der Retorte wird diese zerschlagen und die braune Masse, welche steinhart ist, herausgenommen und aufgehoben.

Die Alten glaubten, daß dieses Mittel, so wie der Magnet das Eisen anzieht, die Krankheiten, vorzüglich die Pest aus dem Körper, wenn es äußerlich aufgelegt werde, nehme. Sie banden deshalb den Pestkranken diesen Giftstein um den Hals als Amulet, und bereiteten aus demselben mit andern, bey Crollius (a. o. angef. Orte) und Schröder (a. a. O. p. 193.) weitläufig angeführten Ingredienzien ein Pflaster, welches *Emplastrum magneticum in peste, Emplastrum attractivum ruptorium pestilentielle, s. arsenicale Hartmanni*, genannt, und auf die Pest-Karbunkeln und andere Geschwülste gelegt wurde.

Ein ähnliches Mittel ist unstreitig *Justamond's Mittel gegen den Krebs*, das noch kürzlich in der Pharmacia chirurgica, or formules for the use of surgeons. The third Edition. London 1795. 8. p. 6. unter dem Nahmen *Arsenicum antimoniatum* beschrieben worden ist. Es besteht aus gleichen Theilen Spiesglanz und Arsenik, welche zusammengeschmolzen und dann pulverisirt werden. Dieses Pulver wird äußerlich auf die Geschwüre gelegt

gelegt und zuweilen nach den Umständen mit Opium versetzt. (Vergl. *Richter's Chirurg. Biblioth.* V. Band, 4tes Stück.)

Spiesglanz-König.

§. 30.

Im vorigen Abschnitte (§. 13--17.) sind die verschiedenen Methoden, wodurch man den König am reinsten ausschmelzt, angeführt worden. Es bleibt mir also nur noch übrig, hier den Gebrauch anzugeben, welchen man von dieser Substanz in der Arzneykunde macht.

Wie man anfieng sich des Spiesglanzes in der Arzneykunde zu bedienen, gebrauchte man die aus dem Spiesglanz-Könige geschmolzene Kugeln als Arzney-Mittel. Da diese in den Körper gebracht, nach unten abführten, und wiederholt zu demselben Zwecke angewandt wurden, so bekamen sie den Namen: *immerwährende, ewige Pillen*, (*Pilulae perpetuae, Pilules perpetuelles.*)

Ausserdem bereitete man aus dem Spiesglanz-König mit Zinne, Brechpokale, welche für Hospitäler bestimmt waren, in welche gegossener Wein in kurzem Brechen-erregende Kräfte erlangte. Diese Brechbecher sind indessen von den neuern Aerzten für ein sehr unsicher wirkendes Mittel gehalten worden. *Bergmann* schüttete zu diesem Ende den von den Schlacken gereinigten König in Rhein-Wein, digerirte diesen 6 Tage lang an einem warmen Orte und konnte auch nicht die geringste Brechen-erregende Kraft im Weine entdecken. Ich verfuhr auf die nehmliche Art mit dem Könige, und machte die Erfahrung, daß, ob ich gleich denselben

einige

einige Wochen lang mit Rhein- oder spanischem Wein übergossen stehen liefs, auch nicht die geringste Ueblichkeit auf seinen Gebrauch bemerken konnte. Es scheint deshalb, dafs der König während des Schmelzens mit dem Zinne zum Theil verkalkt, und hierauf im Wein auflösbar geworden sey, und so diesem jene Brechen-erregende Kraft mitgetheilt habe, oder dafs Schlacken oder andere Partikeln in der Flüssigkeit aufgelöst worden, die ihm jene Brechen-erregende Kraft mitgetheilt haben mochten.

Uebrigens wird dieses Metall wegen seiner unsichern Wirkungsart niemals verschrieben; denn es soll so heftig wirken, dafs man sich desselben nicht ohne Gefahr für die Kranken bedienen kann. Vorzüglich mufs dies dem in den ersten Wegen enthaltenen Auflösungsmittel zugeschrieben werden.

Zusatz des Uebersetzers.

L i t t e r a t u r.

Crause (R. G.) resp. *Herm. Eman. Hartmann* Dissert. de Regulis antimonii eorumque praeparatione et usu, Jen. 1703. 4.

Wedel (Joh. Adolph.) Pr. de regulo antimonii per sal alcali obtinendo. Jen. 1727. 4.

Teichmeyer (Herm. Fried.) resp. *C. F. Koppe*, Dissert. de antimonio ejusque regulis. Jen. 1733. 4.

B e n e n n u n g e n.

Regulus antimonii simplex, s. *vulgaris*; *Antimonium regulinum*, s. *metallicum*; *Plumbum antimonii*; *Nucleus antimonii Angeli Salae*; *Regule d'Antimoine simple*, einfacher Spiesganz-König.

Wir-

Wirkung.

Heftiges Erbrechen und Abführen erregend.

Benutzung.

a.) Beym Menschen.

Ehemals war er sehr stark im Gebrauche. So bedienten sich desselben die Alten zu 2 bis 8 Granen in Pulverform als Brech-Mittel; häufiger aber noch, der aus demselben bereiteten *Brechbecher* (*Pocula emetica*, s. *Cyphi vomitorii*, *Coupes emetiques*,). Man nahm, um diese zu verfertigen, gewöhnlich $1\frac{1}{2}$ Pfund englisches Zinn, $1\frac{1}{2}$ Pf. rohes Spiesglanz, 2- $1\frac{1}{2}$ Unze Weinstein, und eben so viel Pottasche. Dies Gemisch liefs man 15 bis 16 Minuten fliefsen; nach dem Erkalten wurden dann die Becher daraus geformt. (*Fuchs*, *Gesch. des Spiesglases*, p. 243. --- *Lemery*, *Traité de l'antim.* P. IV. Cap. 21.)

Am berühmtesten waren zu ihrer Zeit die *Rulandschen Becher*. (*Calices vomitorii Rulandi*.) Man bereitete sie auf folgende Art: Aus Wachholderholz wurde ein zwey Loth Flüssigkeit haltender Becher geschnitzt. Dann wurde Pech geschmolzen, und sobald dieses zum Fliefsen kam, $1\frac{1}{2}$ Quentchen oder noch mehr Spiesglangzkönig, oder Spiesglangzglas darunter gemischt, und mit dieser Mischung die innere Seite des Bechers überzogen. In diese Becher wurde nun Wein gegossen, einige Zeit darin stehen gelassen, und dieser zu $1\frac{1}{2}$ bis 4 Unzen für jede Gabe, als Brechmittel angewendet.

Die Wirkungen eines solchen Weins konnten nicht anders als äufserst ungewifs seyn, da nach der gröfseren oder geringeren Säure des Weins, die innere Fläche der Becher mehr oder weniger angegriffen, und also

mehr oder weniger Spiesglanz - Metall aufgelöst werden mußte.

Eben so unzuverlässig wirkten auch die ehemals häufig benutzten *ewigen Pillen*, welche von den Liebhabern derselben unzählige Male zu eben dem Zwecke, nach vorherigem Säubern, angewendet wurden. Sie sollten Abführen erregen, obgleich sie während ihres Durchgangs durch den Darmkanal keine merkliche Verminderung ihres Gewichts erlitten; da indessen ihre Wirkung von der größern oder geringern Menge des aufgelösten Metalls im Magensaft abhängt, und diese von der größern oder geringern Verkalkung, die das Metall von diesem Saft in dem Magen erleidet, bestimmt wird, so sind sie mit Recht ausser Gebrauch gekommen.

Auf ähnliche Art wurden aus dem Spiesglanzkönige *Brechtassen* und *Brechringe* bereitet, deren sich die Alten auf die nämliche Art, wie der *Brechbecher* bedienten.

Auch bereitete man sonst aus diesem Könige Kugeln, die man durchlöcherte, und durch dieses Loch einen Faden zog, den man an dem einen Ende stark befestigte. Dieser bediente man sich dann als Stuhlzäpfchen!!

B.) *In der Vieh - Arzneykunde.*

In Pulverform, auch äußerst fein zerrieben, äußert der einfache Spiesglanzkönig für sich allein keine merkliche Wirkung auf Thiere. Infundirt man ihn aber in Wein, und giebt dieses Infusum Ochsen und Pferden zu 1-1/2 Pfund, und Schaafen zu einem Pfund, so purgirt es ohne Koliken zu erregen, vermehrt den Appetit, und mindert den Zufluß nach der Haut. Der
auf

auf diese Art bereitete Wein, muß aber hinlänglich mit Spiesglanz-König gesättigt seyn. (*Vitet*, a. ang. O. p. 167.)

C.) *In ökonomisch-technischer Hinsicht.*

Die Zinngiesser versetzen häufig auf eine, aus leicht begreiflichen Gründen, sehr schädliche, der Gesundheit sehr nachtheilige Weise, das Zinn mit Spiesglanz, und verfertigen daraus allerley Gefäße. So nehmen sie zuweilen zu diesem Zwecke ein Loth Spiesglanzkönig, 3 bis 4 Loth Kupfer, auf ein Pfund englisches Zinn.

Zum Vergolden bedient man sich auch öfters des Spiesglanz-Königs, statt des Quecksilbers.

Zu Buchdrucker-Lettern dient die Versetzung von 80 Theilen Bley, mit 15 bis 25 Theilen Spiesglanz-König. (S. *Sage* Observations sur le mélange qui est employé à faire les caractères d'imprimerie, in *de la Méthérie* Observations sur la Physique. T. XL. p. 229.)

Gleich dem einfachen Spiesglanzkönige, waren folgende durch Metalle abgeschiedene im 16ten §. angeführte Spiesglanz-Könige bey den Alten im Gebrauche.

1.) Der *Regulus antimonii martialis*, dessen Bereitung im 17ten §. angeführt worden ist. Man bediente sich desselben in vielen fieberhaften Krankheiten, noch häufiger jedoch in vielen chronischen Uebeln, als Gelbsuchten, Cachexien, u. s. w. (S. *Chr. Fr. Delius* de regulo antimonii martiali. Erlang. 1784; deutsch in *J. K. P. Elwert's* Repertorium für Chemie, Pharmacie und Arzneymittelkunde, 1ter Band, 1tes St. Hannov. 1796. 8. Nro. 1.)

2.) Der *Regulus antimonii jovialis*, s. *Electrum minus*, den man aus der Hälfte, oder gleichen Theilen, oder aus 2 Theilen Zinn, und einem Theile eisenhaltigen Spiesglanz-König, welche zusammen geschmolzen wurden, bereitete.

3.) *Regulus antimonii saturninus*, bestand aus gleichen Theilen Bley, und einfachem Spiesglanz - König.

4.) *Regulus antimonii venereus*, ward aus gleichen Theilen Kupfer und Spiesglanz - König bereitet.

5.) *Rete Vulcanicum*, war eine Verbindung des eisenhaltigen und kupferhaltigen Spiesglanz - Königs.

6.) *Regulus Metallorum*, s. *Electrum majus*, bestand aus eisenhaltigem Spiesglanz - König, Zinn, und Kupfer.

7.) *Regulus antimonii lunaris*, bereitete man aus dem Zusammenschmelzen von $\frac{3}{4}$ feinem Silber, mit $\frac{1}{4}$ Spiesglanz - Könige.

8.) *Regulus antimonii solaris*, entstand aus der Verbindung des Spiesglanz - Königs, mit dem 4, 6, 8ten Theile Gold.

Aller dieser Präparate bedienten sich unsere Vorfahren in unendlich vielen, ihrer Natur und Ursachen nach, verschiedenen Krankheiten, und sie wurden von ihnen fast bis zum Himmel erhoben. Sie sind aber schon längst als unnütze, mehr oder weniger unwirksame Mittel, aus einer gereinigten Heilmittel - Lehre, wie billig, verbannt.

Spiesglanz - Glas.

§. 31.

Der Spiesglanz - Kalk, dessen man sich gewöhnlich zur Bereitung des Spiesglanz - Glases bedient, ist aschgrau, und wird in einem Schmelz - Tiegel bey nach und nach verstärktem Feuer geschmolzen. Der Schmelz - Tiegel muß aber sehr genau verschlossen gehalten werden, damit kein Kohlen - Pulver hineinfällt, -- denn dieses würde dem Kalke den brennbaren Bestandtheil wieder geben, den er durch das Verkalken verloren hatte.

hatte. Ist die Masse geschmolzen, und läßt sie sich, wenn man ein eisernes Stäbchen in dieselbe thut, in Fäden ziehen und ist durchsichtig, so wird sie sogleich auf eine erwärmte Platte oder Blech gegossen, und gibt ein schönes, Bernstein- oder Hyazinth-farbenes Glas. Die Laboranten füllen einen Schmelz-Tiegel bis zur Hälfte mit dem röthlig-grauen, und Metallen-Saffran-farbigem Kalk an, setzen auf diesen einen andern Tiegel umgekehrt auf, dann wird zuerst ein gelinder Feuergrad angewendet, und so wie die Masse eine dicke Consistenz erhält, bringt man sie bey verstärktem Feuer zum Schmelzen; sie wird hierauf aus dem Gefäße mit Löffeln genommen, und in eine erwärmte Schüssel gegossen. (S. *Demachy*, am ang. Orte, p. 113.)

Die meisten setzen bey diesen Bereitungen, um das Schmelzen zu befördern, Borax (s. *Demachy*, a. angef. Orte; *Teichmeyer*, Institut. Chemiae, Jenae 1752. 4. pap. 236.), Schwefel (s. C. *Neumann's* Chymia medica dogmatico - experimentalis, oder gründliche und mit Experimenten erwiesene medicinische Chymie. Züllichau 1749--55. 4 Bände in 10 Th. 4. 2ter Th. p. 325.), oder pulverisirtes Spiesglanz zu, und in der That wird der, seines Brennbaren zu sehr beraubte Spiesglanz-Kalk, durch diese Zusätze zum Schmelzen geschikter, das Glas aber wird durch den Zusatz des Borax blässer, durch den des Schwefels und des rohen Spiesglanzes dunkler gefärbt. Sehr selten erhält man bey diesen Bereitungs-Arten ein Glas, das immer dieselbe Farbe und einerley Grad von Durchsichtigkeit besitzt, denn 1.) ist der Spiesglanz-Kalk nach dem Grade der Verkalkung verschieden, 2.) kann die Wirkung des Feuers, die zur Schmelzung des Kalkes angewendet werden muß, auf keine Weise genau bestimmt werden; und da beydes sehr verschieden ist,

ist, so wird das Glas entweder durchsichtiger oder dunkler gefärbt werden.

Das Spiesglanz - Glas wird daher, weil es nicht allein den Körper sehr heftig angreift, sondern auch der angeführten Ursachen halber, unbeständig in seiner Wirkungs - Art ist, sehr selten verschrieben, sondern dient nur zur Bereitung des Brech - Weinsteins, der Brech - Weine und Tincturen.

Zusatz des Uebersetzers.

L i t t e r a t u r.

Mart. Copi (Physik, zu Braunschwig). Das Spiesglas, Antimonium oder Stibium genannt, in ein Glas gegossen, es sey Geel oder Rodt, das man Vitrum antimonii nennt, eine wahrhaftige Gift und ganz gefährliche, schädliche Arznei sey. Und derhalben von den Obrigkeiten in wohlbestellten Policeyn billich die Landfahrer nicht gelitten werden. Was auch die rechte Medicin sey in gedachtem minerali; da es jemand brauchen wolle. (Ohne Drukort.) Anno 1564. 28 Blätter in 4.

G. Ern. Stahl resp. P. Ch. Richter D. de Vitro antimonii. Halae 1702. 4.

Ch. Dan. Meltzer resp. W. Camerer Dissert. de Vitro antimonii. Regiomonti 1720. 4.

F. Just. Müller, Dissert. I. Analecta chemica, de Vitro antimonii exhibens. Göttingae 1757. in 4. Recus. in Rud. Aug. Vogel Opuscul. Tom. I.

B e n e n n u n g e n.

Vitrum antimonii, Antimonium vitrificatum Edinb.
Verre d'antimoine, Spiesglanz - Glas.

B e r e i t u n g s - A r t.

Bereitet man dieses Spiesglanz - Glas aus dem grauen Spiesglanz - Kalke, so muß dieser weder zu stark, noch zu

zu schwach geröstet werden, so daß man noch einige glänzende Punkte an demselben wahrnehmen kann. Ferner muß das Zusammenbacken beym Schmelzen vermieden werden; auch muß man sich während des Schmelzens aller eisernen Geräthschaften zum Umrühren auf's sorgfältigste enthalten. Ist das Glas mit diesen Cautelen bereitet, so muß es am eingetauchten Stabe glatt und durchsichtig herunterfließen.

Das beste Glas erhält man jedoch unstreitig durch das im 23. §. von *Bergmann* angeführte Verfahren; wo nemlich 8 Unzen abgewaschener Schweis-treibender Spiesglanz-Kalk (siehe den 38. §.), mit einer Unze Schwefel untereinander gerieben und so schnell als möglich geschmolzen werden.

Auch *Göttling* hält diese Bereitungs-Art für die beste, bemerkt aber 1.): er habe gefunden, daß die hier von *Bergmann* angegebene Menge Schwefel etwas zu groß sey, und das Glas nicht völlig durchsichtig werde; durch den Zusatz von $\frac{1}{12}$ Schwefel aber habe er oft ein sehr durchsichtiges Glas erhalten.

Auch aus dem mit einem 8theil Schwefel verbundenen Allgaroth-Pulver (s. den 44. §.) erhält man ein gutes Glas.

Zeichen der Güte des Spiesglanz-Glases.

Ist das Glas vollkommen gut gerathen, so muß es eine schöne, durchsichtige, gelbrothe Farbe haben, spröde und tönend seyn, und sich in allen vegetabilischen Säuren völlig auflösen lassen. (Siehe *J. Amemann*, Einleitung in die Arzneymittelkunde, Göttingen 1797. 8. pag. 439.)

Be-

1.) Siehe dessen praktische Vortheile und Verbesserungen, 3te Ausgabe, pag. 333.

Benutzung dieses Mittels.

1.) Als Arzney-Mittel.

Die deutschen Aerzte kannten dies Präparat zuerst, und manche brauchten es bis zum 16ten Jahrhundert als Geheim-Mittel. 2.) Ueberhaupt war es bey unsern Vorfahren das Haupt-, Brechen-erregende und abführende Mittel. So benutzten es *Matthiolus* und *Angelus Sala* zu 2 bis 9 Granen in Pulver-Form oder mit einer Conserve in Bissen-Form gebracht, als abführendes Mittel. *Freytag* und *Kerner* 3.), zwey Böhmische Aerzte, brauchten es in der Pest, und noch kürzlich empfahl es *Lieutaud* gegen Koliken. Auch macht es einen Bestandtheil der *Panacea* oder *Medicina universalis* des *Basilius Valentinus* aus.

Indessen verwarfen schon *Paracelsus*, *Helmont* 4.), *Lemery* und andere, mit Recht den innern Gebrauch dieses Präparats. Denn innerlich angewendet, ist es ein sehr heftig emetisches Mittel, das sehr oft drastische Wirkungen äußert. Es läßt sich nämlich die Menge des im Magen aufgelösten Glases nicht bestimmen, und da überdem die Gleichförmigkeit der Verkalkung bey der Bereitung desselben nie zuverlässig seyn kann, so wird es nie mehr innerlich verordnet.

Bekannt sind aus dem Alterthum die *Nummi purgatorii* (in Gestalt von Geld geschlagenes Spiesglang-Glas), welche mit Wein infundirt, und dieses dann als Brech-Mittel angewendet wurde.

Vom Gebrauche des Spiesglang-Glases bey den Alten, handelt ausführlich Wern. *Rollfink*, in seiner Dissert. de Antimonio, Jenae 1660. 4. Cap. X. p. 15 bis 18.

2.)

2.) Joh. Agricola, de Metallis. 1596. Lib. III. C. 9. p. 188.

3.) In Ephem. N. C. Dec. III. Ann. 3. Obs. 51. pag. 58.

4.) Opera. Lugd. 1655. Fol. pag. 288.

2.) In ökonomisch-technischer Hinsicht.

Am häufigsten wird das Spiesglanz - Glas zur Verfertigung künstlicher Edelgesteine benutzt. Zu diesem Ende wird das Spiesglanz-Glas mit andern ungefärbten Gläsern zusammen geschmolzen, und hieraus dann künstliche Hyacinthe, Topase, u. s. w. verfertigt.

Ferner dient es zum Glockenschmelzen, wodurch diese einen bessern Schlag erhalten; zur Verfertigung von Spiegeln; als Schmelzmittel beym Schmelzen der Kalk-Kieselerde u. s. w.; zur Glasur irdener Gefäße. Eine solche Glasur, hat neulich *Fuchs* 5.), statt der gewöhnlichen Bley-Glasur vorgeschlagen. Er nimmt 2 Unzen fein gemahlene Kieselerde, 4 Unzen fein geriebenes Glas, eben so viel Borax, eine Unze Spiesglanz-Glas, und 8 Loth Bleyglätte. Hiemit wird der Topf glasurt.

Göttling gab folgendes Resultat der Prüfung eines so glasurten Topfs an. Der Topf wurde mit destillirtem Essig angefüllt, dieser darin bis zur Hälfte abgeraucht, zu dem rückständigen Essig etwas frische *Hahnemannsche* Bleyprobe gegossen, und es kam sogleich ein dunkler Niederschlag zum Vorschein, der sich durch hinzugegossene Salzsäure nicht wieder auflösen liefs.

P r a e p a r a t e ,

die bey unsern Vorfahren vom Spiesglanz - Glase im Gebrauche waren, oder noch jetzt unnützer Weise daraus bereitet werden.

1.) *Sapa Sylvii et Thilemanni*. Eine Unze Vit. antim. wurde mit 24 Unzen Aepfel-, Bieren-, oder Quitten - Most, 14 Tage digerirt, und dann filtrirt.

2.)

5.) Beyträge zu den neuesten Prüfungen: Ob Säuren im Stande sind, die Bleyglätte in der Töpfer - Glasur aufzulösen? 3tes Stück. Jena 1797. 8.

2.) *Acetum emeticum*. Spiesglanz - Glas in Essig aufgelöst.

3.) *Oxyfaccharum emeticum*, s. *vomitivum*. *Acetum emeticum*, mit Zucker zu einem Saft gemacht.

4.) *Tinctura antimonii acida*. *Acetum emeticum*, mit Weingeist vermischt, und bis zur Honigdicke eingekocht.

5.) et 6.) *Tinctura Vitri antimonii prima et altera* Lemery. Die eine wurde aus einer Digestion von Spiesglanz - Glas und Essig, und dann mit Weingeist vermischt; die andere aus einer Mischung des Spiesglanz - Glases mit Weinstein Salz, welche mit Weingeist digerirt wurde, bereitet. --- Eine der ersten ähnliche Tinctur findet sich auch im *Basil. Valentinus*.

7.) *Claretum purgatorium*, s. *Venen. antimoniale Hippocraticum*. Wurde aus einem weinigten Aufguss des Spiesglanz - Glases, mit Zucker und Zimmetwasser versetzt, bereitet.

8.) *Syrupus emeticus* Brunsvic. et Edinb. (Siehe neues Edinb. Dispens. 2 Th. p. 483.) Zwey Quentchen Spiesglanz - Glas werden mit 12 Unzen Rhein - Wein, 3 Tage bey gelinder Wärme digerirt, die Flüssigkeit durch Papier geseiht, und zu dem Durchgeseihten 30 Unzen raffinirter Zucker gemischt, und zu Syrup gemacht, der in wohlverstopften Gefäßen aufbewahrt wird.

9.) *Syrupus rubi idaei emeticus*. Zwey Quentchen Spiesglanz - Glas oder Metallen - Saffran, wurden mit einem Pfunde *Succus rubi idaei* vermischt, dies Gemisch gähren gelassen, und zur Saftdicke eingekocht. --- Dieser Brechsaft wurde von $\frac{1}{2}$ bis ein Quent in jeder Gabe gebraucht.

10.) *Syrupus emeticus* Ang. Salae. Ein ähnlicher Saft, wo Spiesglanz - Glas mit Zimmet, Zittwer - und Angelik-

Angelik-Saamen vermischt, und mit Rosenwasser und Zucker zum Saft gemacht wurde. Dieser Saft wurde ehemals häufig zu einem Quentchen bis eine halbe Unze innerlich als Brechmittel, und auch zu Loth in Klystiren gegen Schlagflüsse, Keichhusten, u. s. w. angewendet.

11.) *Syrupus emeticus Hartmanni*. War dem Angeli-Salaschen sehr ähnlich, in Absicht auf Bereitung und Benutzung.

12.) *Electuarium Vitri antimonii Crollii*. Spiesglang-Glas wurde mit Essig übergossen, und dann in Asche wieder eingetrocknet. Dieses Residuum wurde mit allerley Gewürzen, Theriak u. dergl. vermischt, und mit Quittensaft zur Lattwerge gemacht.

13.) *Globuli Vitri antimonii*. Man nahm Spiesglang-Glas, mischte dieses mit Kandiszucker, Weizenmehl und ächtem Saffran, und machte dies Gemisch mit Wasser zu einem Brey; und bereitete dann Kugeln daraus, die man wie die *Nummi purgatorii* und ähnliche Dinge brauchte.

14.) *Medicamentum Mochlicum der Charité zu Paris* (Le Mochlique des Frères de la Charité). S. *Desbois de Rochefort*. Cours élémentaire, etc. I. p. 188. Man bereitete dieses Mittel aus zwey Unzen zartgeriebenem Spiesglang-Glas, welches mehrmals mit reinem Wasser abgewaschen, dann getrocknet, und hernach mit 4 Unzen Zucker unter einander gerieben wurde.

Man brauchte dies Mittel in der Charité zu Paris lange, um bey Mahlern dadurch Brechen zu erregen,
und

und gab es zu einem Scrupel bis einem halben Quentchen entweder in Pulverform, oder mit Aqua Horum Naphae, zu Kügelchen (Tablettes) gemacht.

Mit Wachs überzogenes Spiesglanz - Glas.

§. 32.

Um die heftige Wirkung des Spiesglanz-Glases zu mildern, findet man in den Apotheker-Büchern ein Praeparat, wo $\frac{1}{8}$ gelbes Wachs mit dem Glase vermischt, und bey gelindem Feuer, indem man die Masse eine halbe Stunde beständig umrührt, verbunden, und welches deshalb mit *Wachs überzogenes Spiesglanz-Glas* (Vitrum antimonii ceratum), genannt wird. Das Wachs giebt bey dieser Bereitung dem Spiesglanz-Glas einen Theil seines verlornen Brennbaren wieder, und verändert es zu einer der Leber ähnlichen Masse. Niemand wird an der unsichern Wirkung auch dieses Mittels zweifeln, denn

- 1.) ist das Glas selbst, wie man schon oben gesehen hat, sehr verschieden;
- 2.) erhält das Glas, je nach der größern oder geringern Wirkung des Feuers auf dasselbe, vom Wachse mehr oder weniger Brennbares wieder; hieraus entsteht dann seine so unsichere Wirkung.

Pringle (Philos. Transact. for year 1751, T. XLVI.),
Young, Geoffroy, Du Hamel (in Mémoires de l'académie des sciences pour les années 1744, 46, et 48. ---
Ph. Frid. Gmelin, Dissert. resp. A. Lud. *Bilfinger*, de Vitro antimonii cerato. Tub. 1756. 4. --- And. El. *Büchner*, resp.

resp. J. Frid. Aug. Müller, Dissert. de viribus Vitri antimonii cerati ad rationes suas revocatis. Hal. 1757. 4), erhoben dieses Mittel in der Ruhr sehr, obgleich auf der andern Seite Männer von Gewicht die ihm beygelegten großen Kräfte bezweifelten, und bezeugten: das Mittel habe nicht selten das heftigste Erbrechen erregt, und seye ein andermal ganz unwirksam gewesen.

Die in unsern Gegenden herrschende Ruhren, vertragen aber sehr selten dergleichen starke abführende Mittel, ja sehr oft werden sie auf ihren Gebrauch tödtlich. Dies habe auch ich vor mehreren Jahren in meiner Vaterstadt bemerkt, wo diese traurige Krankheit epidemisch herrschte; nachdem ich dieses und ähnliche, sehr angepriesene specifische Mittel, angewendet hatte, fand ich endlich, nach Sydenham's Beyspiele, im Mohnsaft und schleimigten Mitteln, das für diese Krankheit passende Gegenmittel.

Zusatz des Uebersetzers.

B e n e n n u n g e n .

Vitrum antimonii ceratum, Pulvis antidysentericus anglicanus. Verre d'antimoine ciré. Mit Wachs überzogenes, gewichstes Spiesganz-Glas.

Geschichte des Mittels.

Spielmann 1.) und Mellin 2.) versichern nach dem Gentleman Magazin for year 1753, pag. 604, daß dies Präparat zu den Zeiten Carl's des Zweyten, in Irland und

1.) Institutiones Chemiae. Argentor. 1766. 8. p. 318. §. 91.

2.) Praktische Materia medica. Frankf. a. M. 1789. 8. p. 27.

und Schottland bekannt gewesen sey. Hieher sey es aus Oberdeutschland gekommen, woselbst ein Arzt es einem reisenden irrländischen jungen Arzte, als Geheimniß anvertrauet habe. Dieser soll sich durch den häufigen Gebrauch desselben sehr berühmt gemacht haben; als er krank wurde, entdeckte er sein Geheimniß dem schottischen Theologen und Arzte, *William Steele*, der in der Ruhr, dem Wahnsinn, und der Fallsucht, große Kuren damit machte. Nach *Steele's* Tod kam das Mittel an den berühmten Dr. *Young*, welcher dann die Vorschrift und die damit angestellten Beobachtungen dem Barone *Pringle* mittheilte.

Wirkung des Mittels.

Ueblichkeiten, Erbrechen und Purgieren erregend.

Benutzung.

Seit der Entdeckung dieses Mittels, benutzte man dasselbe gegen Ruhren, hartnäckige und colliquativische Durchfälle, Koliken, im Brechdurchfalle, dem weissen Fluß, und langwierigem Nachtripper; gegen kalte Fieber, Fallsucht, Wahnsinn, Keich- und Steckhusten, in vielen Gattungen von Blutflüssen, vorzüglich dem Gebärmutter-Blutfluß.

Die Meynungen über den Werth oder Unwerth dieser Mittel waren, gleich von Anfange, als es bekannt wurde, sehr verschieden.

So loben es *Lentin*, *Zimmermann*, *Pringle*, *Simpson*, *Brown*, *Gordon*, *Huxham* u. a. m. Andere hingegen, z. B. *Mönch*, *Piderit*, *Gren* und andere, welche mit Recht glauben, daß eine so geringe Menge verbrannten und getrockneten Wachses nicht im Stande sey, die heftigen drastischen Wirkungen des Glases zu mäßigen, verwerfen dasselbe gänzlich.

Am

Am längsten hielt sich der Gebrauch dieses Mittels in der Ruhr; seit uns aber die Erfahrungen *Richter's*, *Hufeland's*, *Consbruch's*, *Osiander's*, *Matthäi's*, *Vogler's*, *Hunnius*, u. a. nähere Aufschlüsse über das Wesen dieser Krankheit gegeben haben, hat man schon lange dies drastische Mittel vergessen, und hält sich mit Recht an die sicherer wirkende, durch häufige Erfahrung erprobte, anodinischen einwickelnden Mitteln, die auch ich bey einer im Jahre 1797 in hiesiger Stadt epidemisch herrschenden Ruhr, mit dem besten Erfolge anwendete.

Will man dieses unsichere Mittel dennoch anwenden, so muß dies wenigstens mit großer Vorsicht geschehen. Vollblütigen, mit Brüchen behafteten, zum Blutspeyen oder Blutbrechen und dergl. geneigten Personen, darf es gar nicht verordnet werden.

Ein weitläufiges Verzeichniß der Krankheiten, worin man das mit Wachs überzogene Spiesglang - Glas anwendete, findet man in E. A. *Nicolai's* Recepten und Kurarten. Jena 1780. 8. p. 408. u. f.

Gabe.

Kindern von 3 bis 4 Jahren wurde es zu 2 bis 3 Granen; Kindern von 10 Jahren zu 4 bis 5; Erwachsenen zu 5 bis 12 und 20 Granen verordnet. --- Man fieng immer mit kleinen Gaben an, und stieg allmählig bis zu den größern.

Verbindungen.

Man verband es vorzüglich mit Mohnsaft, Brechwurzel, Krebsaugen, Magnesie und Zucker, und gab es in Pulverform.

Dem mit Wachse überzogenen Spiesglans - Glas sind folgende Mittel ähnlich:

1.)

1.) *Geoffroy* gedenkt in seiner *Matière médicale*, Paris 1757. 8. Tom. I. p. 388. einer diesem Präparate ähnlichen Zubereitung. Er läßt fein geriebenes Spiesglang-Glas, in einer geistigen Mastixtinctur 2 bis 3 Tage digeriren. Hierauf wird der Weingeist bey gelinder Wärme abgeraucht, und es bleibt nichts als das mit dem Mastix überzogene Spiesglang-Glas zurück. --- Er verordnet dieses Mittel bis zu 6 Granen.

2.) *Chiliste laxativa Hartmanni*, s. J. M. *Hoffmann*, Syntagma patholog. ad *Hartmanni* Praxin chymicam, Norimb. 1727. p. 15. Auf eine Unze Spiesglang-Glas rectificirtes Vitriolölh getröpfelt, in einem Mörser zusammen vermischt, und in einem Tiegel getrocknet; nachdem dies wiederholt worden ist, macerirt man das Pulver in Weingeist, worin vorher 3 Tage lang Mastix digerirt worden ist, und brennt den Weingeist alsdann darüber ab.

Mit Hirschhorn calcinirtes Spiesglang.

§. 33.

Schon vor geraumer Zeit wurde das mit Hirschhorn calcinirte Spiesglang zu den Spiesglangmitteln gerechnet, es sollte schweiserregende, gifttreibende Kräfte besitzen, und wurde auf folgende Art bereitet:

Zwey Pfunde geraspelttes Hirschhorn werden getrocknet, gröblich gepulvert, und mit gleichen Theilen Spiesglang vermischt; hierauf wird das Gemeng in einer irdenen, flachen, eisernen Schüssel, bey gelindem Feuer calcinirt; und hiemit so lange fortgefahren, bis keine Schwefel - Dämpfe mehr aufsteigen. Die graue
Materie

Materie wird vom Feuer abgenommen, und wenn sie kalt geworden ist, zu ganz feinem Pulver verrieben, welches hernach in einen Schmelztiegel gebracht wird, über den man einen andern, im Boden durchlöcherten, umgekehrten Schmelztiegel von gleicher Gröfse stürzt. Die zusammenverküttete Gefäße werden hierauf in den Ofen gestellt, und zwey Stunden, oder so lange starkem Feuer ausgesetzt, bis silberfarbene Blumen aufgestiegen sind. Die aus dem Tiegel herausgenommene Masse ist weißlicht, und nichts anders, als Spiesglanz-Kalk, mit thierischer Erde verbunden, der in kleinen Gaben als veränderndes Mittel gelobt wird, und in größern Gaben genommen, Brechen erregt.

—

Zusatz des Uebersetzers.

B e n e n n u n g e n.

Antimonium cum Cornu Cervi calcinatum. Mit Hirschhorn calcinirtes Spiesglanz. (S. Monro Arzneymittellehre. I. p. 290.)

Benutzung.

Dieser weißse Kalk wirkt zu 3 bis 6 Granen genommen, als auflösendes Mittel, und erregt nur dann, wenn diese Gabe überschritten wird, Ueblichkeiten, Erbrechen, und zuweilen Abführen. Da wir wirksamere Mittel aus dem Spiesglanze besitzen, so ist dieses Präparat ganz ausser Gebrauch gekommen.

Ein diesem ähnliches Präparat ist das *Antimonium cum Cornu Cervi ustum*. Mit Hirschhorn gebranntes Spiesglanz. (Siehe Schröder, Pharmacop. pag. 416. --- Fr. Hoffmann, in Notis ad Poterii Opera omnia. Francof. 1698. 4. p. 559.

K

Gleiche

Gleiche Theile rohes Spiesglanz und Hirschhorn werden fein pulverisirt, untereinander gemischt und gebrannt. Dieser Kalk sollte zu 3 bis 6 Granen den Schweis treiben.

Jacobi's Pulver (Englisch James-Powter).

§. 34

Unter diesem Nahmen war in England lange ein Arzney-Mittel bekannt, das von seinem Erfinder für das Haupt-Mittel gegen Fieber, gleich einem Geheimnisse, ausgeschrieen wurde, dessen Bereitungs-Formel folgende ist.

Man thut nemlich rohes Spiesglanz in ein irdenes glasurtes Gefäß, und calcinirt dasselbe bey beständiger lang anhaltender Hitze, hierauf wird eine hinlängliche Quantität Oel und seines Phlegma's gänzlich befreyeten thierischen Salzes zugesetzt; hernach die Masse einige Zeit mit geschmolzenem Salpeter gekocht, und das Pulver durch hinzu-gegossenes Wasser vom anhängenden Salpeter gereinigt. --- Zu 30 Granen dieses Pulvers, setzte man einen Gran von folgendem Mercurial-Präparate: Es wird nemlich neunmal über eine proportionirte Menge Eisen-König und Salmiak destillirtes Quecksilber in Salpeter-Säure aufgelöst, diese Auflösung bis zur Trockne abgeraucht, und calcinirt, bis sie eine Goldfarbe erhält, endlich wird Weingeist über diesen Kalk abgebrannt. Das so bereitete Pulver dient zum benannten Gebrauche.

Dieses Pulver, das mir der berühmte *Verschuur*, so wie es zu Londen versiegelt verkauft wird, zur Untersuchung

süchung gegeben hat, halten die Engländer sehr hoch, und haben für dasselbe ein so abergläubisches Vourtheil, daß wenn sie etwa auf ihren Reisen ins Ausland mit dem Fieber befallen werden, sich vor dem Tode kaum sicher halten, wenn sie dieses Pulver nicht bey sich haben. Es pflegen daher viele einige Gaben davon auf ihren Reisen mit sich zu führen.

Das aber die Englischen Aerzte nicht so denken, beweist vor allen das Zeugniß des großen und berühmten praktischen Arztes, *Donald Monro*. Dieser sah nach der geringsten Gabe desselben von 5 Granen, die heftigsten Wirkungen entstehen, und führt aus den Erzählungen des Erfinders dieses Geheim-Mittels selbst an, daß dieser kein wirksameres Mittel, das Fieber zu vertreiben, gekannt habe, als die Chinarinde. *Monro* glaubt deshalb: daß man die so sehr gepriesenen Fiebervertreibenden Wirkungen dieses Mittels, eher von der Rinde, welche die Kranken nach dem Gebrauche dieses Fieber-Pulvers in großer Menge zu nehmen pflegen, herleiten müsse. (S. D. *Monro's* Arzneymittel-Lehre, B. I. p. 294.)

Zusatz des Uebersetzers.

L i t t e r a t u r.

Thought and Observations on the nature, and use of the *James Powter* in the Prevention and Cure of diseases. By a Gentleman of the faculty. London (1790.) 8.

B e n e n n u n g e n.

Pulvis febrifugus Jacobi. Antimonium calcareo phosphoratum Edinburg. Pulvis antimonialis Londinensium. Jacobi's Fieber-Pulver. James-Pulver.

Bereitungs - Art.

Noch immer weichen die Angaben über die Bereitungs-Art dieser Mittel sehr von einander. Die erste Beschreibung derselben verdanken wir dem biedern *Monro*. 1.) Eigentlich besteht die von dem Erfinder *D. Robert James* zu London, in den Registern der Kanzley eidlich niedergeschriebene Formel aus zwey Mitteln. Das erste (*Pulvis Jacobi primi ordinis*) wurde aus der Verpuffung von 4 Theilen rohem Spiesglanze mit sieben Theilen Salpeter, und nachherigem Auslaugen des entstandenen Kalks bereitet. Das zweyte (*Pulvis Jacobi secundi ordinis*) entstand daraus, daß rohes Spiesglanz bis zur grauen Farbe calcinirt, und zu 30 Granen dieses Kalks, ein Gran rothes Quecksilber-Präcipitat gesetzt wurde. 2.) Diesen letztern Zusatz soll jedoch *D. James* in seinen letzten Lebens-Jahren nicht mehr angewendet haben.

Daß dieses Geheim-Mittel wirklich aus Spiesglanz und thierischer Erde bestehe, beweisen die neuern Untersuchungen, welche *Pearson* und *Hassenfratz* mit demselben angestellt haben. *Pearson* 3.) calcinirte rohes Spiesglanz mit eben so viel, oder die Hälfte bis zur Weiße calcinirten geraspelten Knochen, zuerst in einem offenen, hernach in einem verschlossenen Gefäße, bey 120° nach *Wedgewood's* Thermometer, so lange, bis alles ganz weiß wurde. Auf diese Art erhielt er ein Pulver, das sich

-
- 1.) Siehe die Sammlung auserlesener Abhandlungen für praktische Aerzte. Leipzig 1777. 8. 5. B. 2tes St. p. 202.
 - 2.) Siehe Sam. *Hahnemann's* Apotheker - Lexicon, I. Th. 2te Abth. Leipzig 1795. 8. p. 438.
 - 3.) Philosoph. Transactions, for the year 1791. Vol. LXXXI. Pars II. N. 21.

sich in aller chemischen Hinsicht, wie James-Pulver verhielt, und sich auch eben so wirksam als dieses zeigte. 4.) Auch *Hassenfratz* 5.) zerlegte dies Pulver und fand, daß seine Haupt-Bestandtheile Spiesglanz und calcinirtes Hirschhorn waren.

Das Edinburger Apotheker-Buch von 1792 *) und das Londner von 1788, schreiben folgende Bereitungs-Art dieses Pulvers vor.

Zwey Pfunde grob gestossenes Spiesglanz werden mit 2 Pfunde geraspelten Knochen oder Hirschhorn, oder Elfenbein vermischt, und in einen glühenden eisernen Topf geschüttet, und so lange unter beständigem Umrühren gebrannt, bis alles eine graue Farbe erhält. Dann wird die Masse aus dem Topfe genommen, zu Pulver gerieben, und in einen guten beschlagenen Schmelz-Tiegel geschüttet, auf diesen ein anderer umgestürzter Tiegel, der in seinem Boden ein Loch hat, geklebt; beyde werden gut verlutirt und dann ins Feuer gestellt, welches allmählich so verstärkt wird, bis die Tiegel roth glühen, und in diesem Grade der Hitze 2 Stunden unterhalten. Hierauf wird die erkaltete Masse aus dem Tiegel heraus genommen und zu einem ganz feinen Pulver gerieben.

Wirkung dieses Mittels.

In starken Gaben soll es Erbrechen und Abführen erregen; in kleinen aber auf den Schweis treiben. Einige wollen gar keine sichtbare Wirkung auf seinen Gebrauch bemerkt

4.) Vergl. v. *Crell's Annalen*, 1793. I. B. 2tes St. p. 169.

5.) *Annales de Chymie*, par Mr. de Morveau, Lavoisier, Monge, Berthollet, Fourcroy, Dieterich, Hassenfratz et Cadet. Paris 1791. 8. T. XI. p. 36.

*) *Neues Edinburger Dispensatorium*, II. Th. pag. 212.

bemerkt haben: noch andere wollen Speichel-Fluss darauf entstehen gesehen haben. Diese letzte Wirkung desselben möchte wohl dem anfänglich mit dem Mittel verordneten Quecksilber-Präparate zugeschrieben werden müssen.

Benutzung.

Vorzüglich in böartigen Fiebern, wo die von demselben angegebene Wirkungen erzielt werden sollen. Hier wollen einige Wunder davon beobachtet haben. Ferner empfehlen es manche in schleichenden Fiebern, Husten, u. s. w.

Gabe.

Von 5 bis 20 Granen für einen Erwachsenen. Man fängt mit kleinen Gaben an und steigt allmählig.

So groß der Ruf dieses Mittels auch ist, so ist und bleibt es dennoch nach den Beobachtungen aller Aerzte, die es versuchten, immer ein sehr ungewiß wirkendes Heil-Mittel. Oft erregt die Gabe von einigen Granen schon bey starken Personen Erbrechen, woran bey andern schwächlichen eine Gabe von einem ganzen Scrupel ganz unwirksam bleibt. Bey letztern ist es deshalb gewiß ganz zu verwerfen. Ueberhaupt stimme ich mit *Saunders* (vom Spiesglanze, p. 83.) überein, wenn er behauptet, daß dies Mittel gewiß durch den sicherer wirkenden Brechweinstein ersetzt werde.

Mir sind in hiesiger Gegend nur drey Erfahrungen über dieses ungeheuer theure Mittel bekannt geworden. Alle drey wurden mit ächtem, aus London erhaltenem *James-Pulver* an Personen angestellt, welche in sehr gefährlichen, böartigen Fiebern darnieder lagen.

lagen. Bey zweyen half das Mittel, nach dem Zeugnisse des dabey consulirten Arztes, meines hiesigen Collegen, Herrn Hofrath und Land-Physicus *Fritze*, wenige Stunden nach seiner Anwendung. Bey dem einen Kranken, dem geschickten Herrn Regiments-Chirurg und Geburtshelfer *Becher*, zu Dillenburg, entstand ein kritischer Schweis, bey dem andern, einem hiesigen Schmiede-Gesellen, erfolgte die Besserung durch keine bemerkbare Crise. Bey beyden waren, der Aussage des Arztes nach, die in dergleichen Fällen angezeigten Mittel, jedoch fruchtlos, angewendet worden.

Bey dem dritten Falle, wo ich selbst hülfreichender Arzt war, fiel die Wirkung nicht so günstig aus. Der Kranke war der biedere Dillenburgische Land-Physicus, mein theurer Freund, Herr Hofrath von *Forell*. Ein sehr bösesartiges Nervenfieber warf ihn 4 Wochen lang aufs Krankenlager, alle wirksamen Mittel, die nur irgend angezeigt waren, wurden ohne Erfolg angewendet. Die schlimmsten Zufälle, die uns alle Hoffnung benahmen, stellten sich ein. Auf Anrathen mehrerer der Umstehenden, die von den gepriesenen Wirkungen des *James-Pulver* soviel Aufsehens machten, griffen wir zu demselben. Zwey Gaben wurden nach der Vorschrift angewendet; allein nach 2mal vier- und zwanzigstündigem vergeblichen Erwarten, auf die von uns allen so sehnlichst gewünschte Wirkung des Mittels, mußten wir, da wir auch nicht die geringste Wirkung auf dasselbe erfolgen sahen, endlich wieder zu reizend stärkenden Mitteln unsere Zuflucht nehmen, wodurch dann endlich die Lebenskraft des Kranken, wieder in Thätigkeit gesetzt, und derselbe gerettet wurde.

Ein

Ein mit dem James-Pulver gleichwirkendes Arzneymittel, führt auch noch *Monro* (Arzneymittel-Lehre, a. a. O.) an, nämlich das *Spiesglanz-Pulver des Guy-Hospitals*. --- Es besteht aus einem Theile Brech-Weinstein, und 2 Theilen Spiesglanz-Kalk.

Medizinischer Spiesglanz-König.

§. 35.

Da man das rohe Spiesglanz, wegen seines ihm anhängenden Schwefels, an arzneylischen Kräften ganz unwirksam fand, und man glaubte, daß die regulinische Substanz zu heftig wirke, so scheinen die Aerzte von jeher darauf bedacht gewesen zu seyn, sich ein Arzneymittel aus der metallischen Substanz zu verschaffen, welches wirksamer als das rohe Spiesglanz seye, und die heftigen Wirkungen des Königs nicht zugleich besitze. Daher findet man in den Apotheker-Büchern verschiedene Spiesglanz-Präparate, welche durch zugesetzten Salpeter und Salz, mehr oder weniger ihres Schwefels und Brennbaren beraubt sind. Hieher gehört zuerst *der medizinische Spiesglanz-König*, (*Regulus antimonii medicinalis*), vor Zeiten *Craan's fiebvertreibendes Mittel* (*Febrifugum Cranii* *) , *rother schweis-treibender Spiesglanz*, (*Antimonium diaphoreticum rubrum*) oder *Opalmagnesie* (*Magnesia opalina*) genannt.

Man

*) Diesen Namen hat es von einem Arcano erhalten, das ein holländischer Arzt, Namens *Craanen* besessen haben soll, und aus diesem Könige, wie man glaubte, bereitet wurde. Dieser medizinische Spiesglanz-König wird auch sonst noch *Antimonium fixum Blancardi* genannt. (Zusatz des Uebersetzers.)

Man hat verschiedene Bereitungen dieses Mittels. Einige wollen, daß man das rohe Spiesglanz mit einem 8theil Salpeter verpuffen solle; andere nehmen hiezu gleiche Theile Salpeter, rohes Spiesglanz und Küchen-Salz; andere setzen statt dem Salpeter, Laugensalz und zwar in verschiedenen Verhältnissen zu; andere nehmen statt des Laugensalzes, rohen Weinstein.

Ich befolgte folgende gebräuchlichere Bereitungsart (s. die Pharmacopoea Edinb. 1756.), und nahm 10 Unzen rohes Spiesglanz, 8 Unzen getrocknetes Küchen-Salz, und 2 Unzen Weinstein-Laugensalz; diese gepulverte, wohl vermengte Masse, wurde zuerst bey gelindem, hernach bey stärkerem Feuer geschmolzen; war dies geschehen, so wurde sie in einen Tiegel gegossen, und von den Schlacken befreyt.

Das Spiesglanz wird bey diesem Verfahren, durch das Laugensalz einer gewissen Menge Schwefels beraubt, und der auf diese Art erhaltene Metallkegel glänzt, wie polirter Stahl; wird er aber gepulvert, und mit Wasser abgewaschen, so erhält er eine dunkelrothe Farbe. Die oben aufliegenden Schlacken, von denen ich glaubte, daß sie Spiesglanz-Schwefelleber enthielten, geben im Wasser aufgelöst, durch hinzugegossene Säuren, keinen Niederschlag von Goldschwefel, sondern die abgerauchte Flüssigkeit lieferte Krystallen, von vitriolisirtem Weinstein; es scheint also, daß beym Verpuffen des Schwefels die Vitriolsäure sich mit dem Laugensalze verbinde, und daß die Schlacken größtentheils aus diesem Mittelsalze und gemeinem Salze bestehen.

Dies Mittel besitzt ausnehmend grofse, auflösende, schweistreibende Kräfte, und ist wegen des abgeschiedenen

denen Theils Schwefels, wirksamer als das rohe Spiesglanz. Man hat diesem Mittel vorzügliche große Wirksamkeit gegen Ausschlags-Krankheiten zugeschrieben, und vor kurzem hat vorzüglich in unsern Gegenden das Ansehen eines berühmten Haager Arztes, *Jman Jacob van den Bosch*, (Verhandeling over den waaren Aard der Kinderpokjes, en derzelver gemakkelijke en zekere Geneezing, Rotterdam 1791. 8.) seine Anwendung gegen die Blattern in Aufnahme gebracht. Dieser pflegte es in dieser Krankheit, wie ein Arcanum anzuwenden, von dem er sich großen Erfolg versprach, und diesen auch durch das Zeugniß verschiedener Kranken und Aerzte bekräftigte. Es steht aber auch diesem so sehr gepriesenen und dem Menschen-Geschlechte so vielen Nutzen versprechende Haager - Mittel, eben das bevor, was das Schicksal eines jeden geheimen Mittels, so bald es entdeckt wird, zu seyn pflegt: es verliert mit der Zeit seinen Ruhm. Sicher hat man hiesigen Orts bis jetzt nichts besonders auf seinen Gebrauch bemerkt, und es hat wenigstens nichts mehr geleistet, als was der Brechweinstein, oder der Mineral - Kermes auch geleistet haben würde.

Derselben Meynung ist auch der große praktische Arzt, *Verschuir*. Hier folgen nun meine, während der in *Gröningen* herrschenden Blattern - Epidemie, gesammelten Beobachtungen. Damit man aber der Erfahrung eines noch unerfahrenen Jünglings, nicht allen Glauben und Gewicht absprechen könne; will ich hier nur anführen, daß mir bey allen angestellten Beobachtungen mein Lehrer *Driessen*, mit seinem Rathe beygestanden, und

und ich Gelegenheit gehabt habe, viele Kranke in dieser Rücksicht zu behandeln.

Ausserdem wird mir der geschickte Gröningische Physikus, *Busch*, welcher selbst die Unwirksamkeit dieses vor kurzem in einem gefährlichen Falle vergebens angewendeten Mittels, betrauert, und mir einige Kranke, auf meine Bitte, um sie auf diese Art zu behandeln überliefs, das was ich hier anführe, durch sein Ansehen zu bestätigen, nicht versagen.

I.) Einem 8jährigen Knaben, der über die heftigsten Lendenschmerzen, Beängstigung und Kopfschmerzen klagte, brachen schon den 2ten Tag blaßrothe Flecken über die ganze Oberfläche des Körpers aus, ich gab ihm nach vorausgeschickter Abführung die unter Nro. 4 angeführte, gegen die böartigen Blattern gerichtete Pulver. -- Schon den andern Tag bekam der Kranke einen Blutfluß aus der Nase und Blutharnen, die Menge der Flecken nahm täglich zu, und die Blattern kamen hier und da zum Vorschein. Ich gab ihm nun zugleich ein China - Dekokt mit Vitriolgeist; indessen änderte sich weder etwas im Zustande der Krankheit, noch kamen die Blattern gehörig zum Ausbruche, und der Kranke starb endlich am 8ten Tage der Krankheit.

II.) Bey einem Mädchen von 9 Jahren, in demselben Hause, brachen den zweyten Tag der Krankheit zugleich mit den Blattern, röthlich - blaue Flecken hervor, womit die Brust und die Extremitäten, jedoch letztere in geringerer Anzahl, bedeckt waren. Auf den Gebrauch des nämlichen Pulvers, kamen zwar die Blattern hier und da mehr heraus, die Flecken verschwanden aber nicht, und die Kranke starb den 10ten Tag der Krankheit, unter großen Beängstigungen.

III.) Ein Jüngling von 12 Jahren, bekam schon den zweyten Tag der Krankheit den Blattern - Ausbruch, und war über den ganzen Körper, wie mit Blattern übersäet. Ich verschrieb ihm sogleich die unter Nro. 3. angeführten Pulver, aus medizinischem Spiesglanz - König. Bey dessen Gebrauch kamen zwar die Blattern täglich mehr zum Vorschein, sie waren aber eingedrückt, und über den ganzen Körper zusammenfließend. Bey fortgesetztem Gebrauche des Pulvers, blieben sie nichts destoweniger platt und schlaff, bis der Kranke endlich den 12ten Tag der Krankheit mit großen Beängstigungen befallen wurde, und nachdem Blasen - Pflaster und rothmachende Mittel, ohne Erfolg angewendet worden waren, starb er den 14ten Tag.

IV.) Einem Mädchen von 18 Jahren, an dessen ganzem Körper schon den zweyten Tag der Krankheit viele Blattern ausbrachen, gab ich sogleich dasselbe Pulver, und fuhr damit in Verbindung mit abführenden Mitteln und Klystieren fort; nichts destoweniger war der Blattern - Ausbruch so stark, daß der Körper mit lauter zusammenfließenden, aber niedergedrückten, und nicht vom Eiter, wie sich dies gehört, angefüllten Blattern, besonders an den Extremitäten, wie übersäet. Schon den 11ten Tag der Krankheit entstanden Beängstigungen, wiederholt aufgelegte Blasen - Pflaster leisteten nichts, und endlich starb die Kranke, während dem beständigen Gebrauche des Mittels, den 13ten Tag. Hierauf stand ich vom ferneren Gebrauche des Mittels ab, und bediente mich statt dessen anderer, durch lange Erfahrung erprobter Mittel.

Ich könnte hier viele Fälle von Kranken anführen, denen ich bey den gutartigen Pocken dies Mittel verordnete, ich konnte aber im ganzen Verlaufe der Krankheit nichts anders bemerken, als das, was die Natur ohne alle Beyhülfe von Arzneymitteln zu bewirken pflegt; und wenn einmal der Pocken-Ausbruch darauf leichter von statten gieng, so weis ja jeder Arzt, daß dies auch durch andere Spiesglanz-Mittel, die in kleinen Gaben wirksam sind, geschehen könne. Es läßt sich also aus diesen Fällen nichts auf die besondere Wirksamkeit dieses Mittels schliessen, und um diese richtig ausmitteln zu können, muß das Mittel nur in gefährlichen Fällen versucht werden, bey denen der Arzt Zufälle vorausieht, die durch die gewöhnlichen Mittel nicht zu heben sind. Ich behandelte viele Kinder, denen ich *van den Bosch's* Arzney-Mittel verschrieb; die Kinder hatten aber Abscheu vor einer so großen Gabe Pulver, und so großen Ekel vor dem unleidlichen Kampfer-Geruch, daß ich meine Zuflucht zum Kermes nehmen mußte. --- Beydes ist ein großes Hinderniß bey dem Gebrauche dieses Mittels, welches auch der berühmte Besitzer dieses Geheim-Mittels einmal bemerkte.

Ich wünschte aber nicht, daß jemand das bisher Gesagte, so auslegen möchte, als wollte ich die Wirksamkeit des medizinischen Spiesglanz-Königs in dieser Krankheit ableugnen. Dies ist keineswegs meine Meynung; nur davon kann ich mich nicht überzeugen, daß er etwas Specifisches, oder eine vor andern Spiesglanzmitteln eigene Kraft besitze, den Ausbruch des Ausschlags zu befördern.

Es verdient aber der medizinische Spiesglanz-König deshalb empfohlen zu werden, weil seine Bereitung leicht ist, und durch die Sorglosigkeit eines unerfahrenen Apothekers nicht so verändert werden kann, als der
Mineral-

Mineral-Kermes, der Goldschwefel und der Brechweinstein. Da er also auf eine so sichere Art wirkt, und wäre der Arzt nicht von der richtigen Bereitungsart der genannten Mittel vergewissert; so scheint derselbe in einigen Fällen vor jenen den Vorzug zu verdienen. Er besitzt auch die Eigenschaft, daß er nicht so leicht Brechen erregt, welches zuweilen auf die geringste Gabe Mineral-Kermes, Goldschwefel oder Brechweinstein erfolgt, und welches wir zuweilen zu vermeiden genöthigt sind.

Es scheint mir auch noch ausserdem von der sogenannten specifischen Kurart *van den Bosch's* bemerkt werden zu müssen, daß die von ihm vorgeschriebenen Formeln zuviel zusammengesetzt sind, und nicht mit unserer jezigen, gereinigten, auf richtige pharmaceutische Grundsätze u. genaue Beurtheilung zurückgebrachten Heilkunde übereinkommen, da die andern in dieser Krankheit schon lange berühmten, dem medizinischen Spiesglanz-Könige zugesetzte Arzney-Mittel, den Arzt immer ungewiß machen, welchem der Mittel er den in der Krankheit beobachteten Erfolg zuschreiben soll.

Endlich wird die Bemerkung nicht überflüssig seyn; daß ich die den angeführten Kranken verschriebene Pulver, selbst unter der Leitung meines berühmten Lehrers *Driessen*, bereitet habe.

Zusatz des Uebersetzers.

L i t t e r a t u r.

Hoffmann (Frid.) resp. J. Sam. Carl, Dissert. de Analysis reguli antimonii medicinalis. Hallae 1698. 4. Wieder aufgelegt mit noch 2 andern *Hoffmannschen* Dissertationen, Hallae 1729. 4.

Kniphof (J. Herm.) resp. *Löber*, Dissert. de regulo antimonii medicinali, Erford. 1762. 4.

Vogel

Vogel (Fr. Aug.) Progr. de varia interque hanc optima conficiendi reguli antimonii medicinalis ratione, Gött. 1765. 4.

Bereitungsart.

Dieses Präparat, für dessen Erfinder *Maets* angegeben wird, und welches den Namen König verdient, indem es sich vom rohen Spiesglanze nur durch den geringern Schwefelgehalt unterscheidet, wird auf mancherley Art zubereitet. Aeltere Scheidekünstler nehmen meist 4 Theile Küchensalz, einen Theil Laugensalz und einen Theil rohes Spiesglanz; andere schmelzen das rohe Spiesglanz mit dem 4ten, 6ten oder 8ten Theil Salpeter, welche Bereitungsart allen andern vorzuziehen, und auch schon von *Lewis*, 1) vorgeschrieben ist.

Andere nehmen zum Schmelzen des Spiesglanzes, Küchensalz mit $1/5$ rohen Weinstein; andere Küchensalz, mit dem 4ten oder 6ten Theile Weinstein-Salz; noch andere, gleiche Theile Salpeter, und Küchensalz. *Hagen* 2.) und *Gren* 3.) lassen 4 bis 5 Theile Spiesglanz mit einem Theile vegetabilischen Laugensalze oder schwefelsaurem Weinstein, wohl zusammen schmelzen, und in einen Gies-Puckel ausschütten, sowohl *Hagen* (a. a. O.) als *Cren* 4.), erklären den Zusatz des Küchensalzes zum Schmelzen für überflüssig. *Hermbstätt* 5.) bereitet ihn nach eben den Verhältnissen und auf eben die Art wie *Hagen* und *Gren*, nur läßt er nach dem Ausschütten der Masse, diese zum feinsten Pulver reiben, und so oft mit Wasser auslaugen, bis dies keinen

1.) Neues Engl. Dispensat. Tom. II. pag. 675.

2.) Apothekerbuch, 4te Aufl. II. B. pag. 557.

3.) Pharmacologie, II. B. pag. 343.

4.) Handbuch der Chemie, 2te Aufl. III. B. §. 3362.

5.) Pharmacologie, II. B. pag. 325. §. 671.

keinen Geschmack mehr besitzt. Der Rückstand wird dann getrocknet, und zum Gebrauch aufbewahrt. Durch dieses Abwaschen wird die durch das Laugensalz mit dem Schwefel des Spiesglanzes entstandene Schwefel-Leber, wieder abgewaschen, und der Spiesglanz-König bleibt rein zurück.

Schlegel, Wiegleb 6.), und *Schlereth*, bereiten ihn auf eben die Art, aus 4 Theilen rohem Spiesglanze und einem Theile gereinigtem Salpeter; die *Amsterdamer Pharmacopoea*, vom J. 1792, p. 141, noch aus 5 Theilen rohem Spiesglanze, 4 Theilen verknistertem Küchen-Salze und einem Theile Laugen-Salze.

Wirkung.

Dieses Mittel reizt sehr stark, löst durch diesen Reiz stockende Feuchtigkeiten kräftig auf, reinigt die ersten Wege von angesammelten Unreinigkeiten, und eröffnet die Wege der Ausdünstung. In grossen Gaben erregt es Erbrechen und Abführen.

Benutzung.

Dieses jetzt beynahe ganz ausser Gebrauch gekommene Mittel, war eine Lieblings-Arzney unserer Vorfahren. Man bediente sich desselben häufig als Brech-Mittel; gröfseren Ruf hatte es hingegen als Lymphe verdünnendes, auflösendes, schweistreibendes Mittel, in Cachexien, hypochondrischen, convulsivischen Zufällen. --- Sonst wandte man es noch häufig gegen Wechsel- und böartige Fieber, Blattern, Masern, die Krätze, in andern chronischen und rebellischen Haut-Krankheiten, der Gicht, rheumatischen Beschwerden, Verstopfungen, Wassersuchten und andern Krankheiten an. *Fr. Hoffmann* und *R. A. Vogel* waren noch grosse Lobredner desselben.

Gabe.

6.) Deutsches Apothekerbuch, II. B. pag. 503.

Gabe.

Sechs bis zwanzig, dreyßig Grane, und noch mehr.

Verbindungen.

Mit Zucker, bitteren Extrakten, Quecksilber, Kampfer, Gummi-Resinen, u. s. w.

Form.

In Pulver-, Pillen-, und Bisen-Form.

Es macht der medizinische Spiesglanz - König die Basis einiger älteren und neueren berühmten Mittel aus, die einer ganz kurzen Anführung nicht unwerth sind.

1.) *Pulvis bezoardicus Rollwagenii*, wurde zu 15 Grane bis 1 Scrupel angewendet. (S. *Spielmann*, Instit. Chem. p. 132.)

2.) *Pulvis diaphoreticus Burrhus*. Welches aus medizinischem Spiesglanz-König, Nitrum antimoniatum, Kampfer, Laudanum, u. s. w. bestand. (S. *Fuchs*, Gesch. des Quecksilbers, p. 144.)

3.) Dr. *Rothe's Mittel gegen die Lustseuche*. Das aus medizinischem Spiesglanz - Könige, versüßtem Quecksilber, u. s. w. bestand. (S. *Fuchs*, a. a. O. p. 144.)

4.) Vorzügliches Aufsehen machte aber in neuern Zeiten das Geheim-Mittel des Haager Arztes, *Jman Jacob van den Bosch*, dessen der Verfasser oben Erwähnung gethan hat. Es ist dieses Mittel, das aus 6 verschiedenen Formeln besteht, hinlänglich durch die Uebersetzung 7.) des von dem Verf. oben angeführten holländischen Werks bekannt. Auch finden sich diese

Formeln

7.) Abhandl. über die wahre Beschaffenheit der Kinderpocken und derselben gemächliche und sichere Kurart, nachgelassen durch J. J. van den Bosch, der Arzneygel. Doctor, Aus dem Holländischen, Stendal 1792, 102 S. 8.

Formeln diplomatisch genau ausgezogen in *Baldinger's* neuem Magazin für Aerzte, XII. Band, 5 St. p. 410; *Francf. medicin. Wochenblatt* für 1792, Nro. I. p. 113 bis 21; *Gothaer gelehrte Zeitung* auf 1792; *Ausländ. Litteratur*, p. 100 bis 104 und 144.

Da wenigstens eine der genannten Schriften in den Händen der Leser dieses Werkchens sich befinden wird, so überhebe ich mich der undankbaren Mühe, die Formeln eines Mittels, das ohnehin bald vergessen seyn wird, nochmals aufzuzeichnen.

Es verdient nämlich dieses Mittel keineswegs die so sehr durch die vorhergegangene Anzeige gespannte Aufmerksamkeit des ärztlichen Publikums. Dies kann ich durch die schriftliche Aeufserung eines der besten jetzt lebenden holländischen Aerzte, Herrn Professor *van Thuessink* zu *Gröningen* bekräftigen. Dieser berühmte, eben so gelehrte, als gefällige Mann, befand sich gerade zu der Zeit im Haag, als der Besitzer des Geheim-Mittels, seine Erfahrungen am Krankenbette anstellte. *Van den Bosch* war zwar ein gelehrter, aber geiziger Mann, und zugleich ein großer Charlatan. Sein Mittel verkaufte er daher bey seinen Lebzeiten zu ungeheuren Preisen, und nach seinem Tode, machte die Wittwe sein Arcanum auf Subscription bekannt, und löste daraus 11,000 Gulden. Tausende nachher mit diesem Mittel angestellte Versuche, haben die holländischen Aerzte überzeugt, daß dieses Mittel nichts mehr bewirkt, als alle andere Spiesganz-Präparate. Diese Versuche finden sich aufgezeichnet in den *Verhandelingen omtrent de weergesteldheid en Ziekten der vereenigde Nederlande, uitgegeven door de Natuur en Geneeskundige correspondentie Societeet ins Haage*, Tom. II. p. 118.

Spiesganz-

Spiesglanz - Saffran, und Spiesglanz - Leber.

§. 36.

Gewöhnlich nimmt man zu der Bereitung dieser beyden Mittel, gleiche Theile Salpeter, und rohes Spiesglanz, welche gestossen, und gut untereinander gemengt, nach und nach in einen glühenden Schmelz-Tiegel geschüttet werden; oder nach andern, thut man die Masse in einen kalten Tiegel, und stellt diesen hernach aufs Feuer. Nach geschehenem Verpuffen und Schmelzen, werden die metallischen Theile von den Schlacken gereinigt, und vor dem Abwaschen *Spiesglanz-Leber* (*Hepar antimonii*), nach dem Aufsüßsen *Spiesglanz-Saffran* (*Crocus antimonii*), oder *Metallen-Saffran* (*Crocus metallorum*), genannt. Einige bereiten dieses Mittel aus zwey Theilen Spiesglanz, und einem Theile Laugensalz, (*Geoffroy*, *Mémoire de Paris* 1735, p. 316), oder Salpeter (*Beaumé*, a. a. O. --- *Meuder*, *Analysis antim.* §. 29.), andere aus gleichen Theilen Laugensalz und Spiesglanz. (*Wallerius*, *Physische Chemie*, Th. 2. Cap. XIX. §. 10.)

In den englischen Fabriken (s. *Demachy* a. angef. O. p. 122 und 124.) wird der Metallen - Saffran auf folgende Art bereitet: man nimmt nämlich 16 Pfund Spiesglanz, 14 Pfund Salpeter, und ein Pfund Küchen-Salz, diese gut untereinander gemengte Masse, wird in einen mit einem durchlöcherten Deckel versehenen Tiegel geschüttet, und mit einem glühenden Eisen, oder mit einer durch die Oeffnung des Deckels geworfenen glühenden Kohle angezündet. Nach dem Verpuffen erhält man 12 bis 14 Pfund Metallen - Saffran.

Die französischen Laboranten befolgen eine andere Methode, und nehmen ein Pfund Spiesglanz - Kalk der mit anderhalb Pfund rohem Spiesglanze, und einem

3theil Spiesglanz - Königsschlacken vermischt wird. Dies Gemisch bringen sie in einen Schmelztiegel, und lassen es dann schmelzen. Nach Vollendung dieser Arbeit, erhalten sie dann an Gewicht beynahe soviel Metallen-Saffran, als die genommene Masse betragen hat.

Wer diese verschiedene Bereitungsarten genau betrachtet, wird gleich sehen, daß eine große Verschiedenheit unter den erhaltenen Präparaten seyn müsse: denn 1.) wird die verschiedene Menge des genommenen Salpeters und Laugensalzes, das im Metallen - Saffran enthaltene Schwefel-Verhältniß verändern; 2.) wird dem Halbmetalle eine größere oder geringere Menge Schwefel entzogen werden, je nachdem die Materie im kalten, oder glühenden Tiegel verpufft wird; und endlich wird 3.) unter übrigens gleichen Umständen, ein größerer oder geringerer Feuergrad, den Schwefel früher oder später zerstören, und die Natur des Präparats verändern, welches die verschiedene Farbe, welche der Metallen-Saffran zuweilen hat, sehr deutlich beweist.

Es ist deßhalb nicht zu verwundern, daß die Aerzte dies Heilmittel, wegen seiner unsichern Bereitung, niemals verschreiben. Es wird kaum zu etwas anderm, als zur Bereitung des Brech - Weinstein und der Spiesglanz - Tincturen angewendet.

Zusatz des Uebersetzers.

I.) Spiesglanz - Leber, Hepar antimonii, Alkali sulphuratum antimoniale. Foye d'antimoine; Foye de Soufre antimonie. --- Den uneigentl. Namen *Leber* hat dies Präparat daher erhalten, weil seine Farbe der der Leber der Thiere ähnelt.

Bereitung.

Diese geschieht auf die von dem Verf. angegebene Art, nur daß andere statt des Salpeters und Laugensalzes,

Salzes, rohen Weinstein; andere *) noch ein 8theil Küchensalz, zu seiner Bereitung nehmen. Nach dem Schmelzen und Erkalten der Masse, findet man eine doppelte Lage von Rückstand, wovon die obere, blässere, die meisten salzigte, die untere, dunklere, die mehr metallische Theile enthält. Letztere dient vorzüglich zum Arzney-Gebranche.

Bey allen den angeführten Bereitungsarten geschieht eine Auflösung des Spiesglanz-Metalls, welches leicht verkalkt worden ist, durch die, aus dem angewendeten Laugen-Salz mit dem Schwefel des rohen Spiesglanzes, entstehende Schwefel-Leber. Die oben aufliegenden Schlacken bestehen aus Salzen, die noch mit Spiesglanz-Theilen verunreinigt sind, und nach Maafsgabe der angewendeten Zusätze verschieden sind.

Diese feste, schwere, halb verglast scheinende, dunkelrothe, leicht zu pulvernde Substanz, müssen die Apotheker, wenn sie solche nicht selbst bereiten, in ganzen Stücken kaufen. Die in Pulver-Form verkäufliche, ist gewöhnlich mit geriebenen Ziegelsteinen verfälscht. Diese Betrügerey entdeckt man, wenn man die verdächtige Spiesglanz-Leber in einem glühenden Tiegel verrauchen läßt; im Rückstand finden sich dann die nicht flüchtig gewordenen Ziegelsteine. (*Van den Sande und Hahnemann a. angef. O. p. 232.*)

Wirkung.

Diese Spiesglanz-Leber erregt innerlich genommen, sehr heftiges Erbrechen.

A.) Benutzung bey dem Menschen.

Als der Gebrauch des Spiesglanzes allgemeiner wurde, brauchte man dieses Präparat am häufigsten, zu 2,
3,

*) Nach dem Londner Apothekerbuche in dem Neuen Edinb. Dispensatorium. II. pag. 208.

3, bis 8 Granen. Innerlich genommen, war es ein sehr gemeines Brechmittel; auch äußerlich wurde es häufig in Abkochungen zum Waschen angewendet.

Schon längst ist es aber wegen seiner oben angeführten unsichern Bereitungsart, da man so viel sicherer wirkende Spiesglanz-Mittel besitzt, ausser Gebrauch gekommen.

B.) In der Vieh-Arzneykunde.

Bey Pferden brauchen die Viehärzte die Spiesglanz-Leber häufig, zu einer halben bis einer Unze, als schweistreibendes, den Appetit vermehrendes und wurmtreibendes Mittel. *Vitet* (a. a. O. p. 169.) hingegen ist kein großer Gönner desselben, und versichert: daß es nur in großen Gaben wirksam seye, und dann durch seinen starken Reiz die Pferde sehr quäle und beunruhige, die Lebenskräfte sehr niederschlage, Maul und Gedärme sehr trocken mache, und selten Purgieren erzeuge.

Gegen die Druse der Pferde empfiehlt es *Erxleben* (prakt. Unterr. p. 422.) in Lattwergen - Form, mit Meerzwiebel-Pulver, Angelik - Wurzel, Glaubers-Salz und Honig. Am stärksten wird es gegen die Finnen der Schweine gebraucht. In diesem Uebel lobt es *Wollstein* zu einem Quentchen 2 bis 3mal täglich. (Von den Seuchen und Krankheiten des Hornviehs, p. 111.)

II. Metallen-Saffran, Spiesglanz-Saffran, Crocus antimonii lotus, s. metallorum. Hepar antimonii lotum, Terra Sancta Ruhlendi, Saffran des Metaux.

Bereitung.

Man stößt die so eben (N. I.) angeführte Spiesglanz-Leber zu Pulver, laugt dies mit Wasser aus, und trocknet dann dasselbe. Oder man kocht diese Leber, oder

oder die bey der Bereitung des einfachen Spiesglanz-Königs (§. 30.) übriggebliebenen Schlacken mit Wasser; nach dem Erkalten schlägt sich dann ein gelb-braunes unschmackhaftes Pulver nieder, welches der Spiesglanz-Saffran ist. --- Dieses Präparat ist nichts als unvollkommner, noch mit einigen Schwefeltheilchen verbundener Spiesglanz-Kalk, von dem durch das Aussüßen oder Auskochen alles Salzige entfernt ist.

Kennzeichen seiner Güte.

Es muß sich fast ganz mit zwey Theilen Weinstein und Wasser, völlig aber in kaustischer Lauge gekocht, auflösen lassen, im weißglühenden Tiegel ganz verschwinden. (*Van der Sande und Hahnemann a. angef. O. p. 233.*)

Wirkung. Höchst emetisch.

A.) *Benutzung bey dem Menschen,*

a.) *innerlich.*

Ehemals brauchte man dies Mittel sehr häufig als Brechen- und Abführen-erregendes Mittel, von einem bis drey Grane, vorzüglich im Wahnsinn; ja, in noch größserer Gabe. Er ist aber mit Recht schon lange als ein höchst unsicher wirkendes Mittel ausser Gebrauch gekommen.

b.) *Aeufserlich.*

Im Aufguß wandte man ihn zu ein bis zwey Quentchen gegen Koliken, und andere Krankheiten an. Am häufigsten diente er jedoch im wässerigten Aufguß, oder als Zusatz zu andern Arzney-Mitteln, (*Lemery, Traité, P. IV. cap. 16.*) gegen Augen-Krankheiten. (*Janin, Mémoires et observ. sur l'oeil, Lyon et Paris 1771. 8. p. 445, 447. Deutsche Uebers. Berlin 1776. 8. p. 388 u. 398.*)

Dergleichen Augen-Mittel sind: 1.) *Aqua benedicta Quercetani.* Der Erfinder liefs den Metallen-Saffran mit gepulverten Brodkrusten und Wasser vermischen, und

und dies Wasser, welches als Augenmittel benutzt wurde, durch eine Destillation abscheiden. 2.) *Duchesné's Augenwasser*. Ein bis zwey Quentchen Metallen-Saffran wurden in sieben Unzen gemeinem oder Augentrost oder Fenchelwasser aufgelöst.

B.) In der Vieh-Arzneykunde.

Schon seit *Meuder's* (Analys. ant. p. 44.) Zeiten, braucht man dieses Mittel gegen mancherley Gebrechen der Thiere. Bey Pferden, Ochsen, Schweinen und Schaafen, wird es als alterirendes, abführendes und schweistreibendes Mittel, von einem Quentchen bis auf 4 Loth, nach Maafsgabe der Gröfse, Stärke und Alter des Thieres angewendet. Man giebt es mit Salz, Mehl, Kleyen, oder unter Hafer. Als schweistreibendes, wurmtödtendes Mittel empfiehlt es *Erxleben* (Einleit. in die Vieharzneyk. p. 238.) bey Pferden, in der Gabe von einem Lothe; und in der Rindviehseuche *Barberet* 1.) als schweistreibendes und abführendes Mittel. Auch hat es in dieser verheerenden Seuche mein Freund, Herr Professor *Nebel*, in Verbindung mit Weinstein-Krystallen und Alantwurzel, häufig, und mit sehr gutem Erfolge angewendet.

Aeltere Präparate,

die mit dem Spiesglanz-Saffran überein kommen.

1.) *Crocus antim. regulativus Horstii*. (S. *Schröder Pharmac.* p. 418.) Gleiche Theile rohes Spiesglanz und Salpeter werden in Fluß gebracht, die hieraus erhaltene Masse von den Schlacken gereinigt, abgewaschen, getrocknet, und dann einigemale mit Weingeist abgespielt.

1.) Ueber die epidemischen Krankheiten des Viehes. Eine gekrönte Preisschrift, mit Anmerkungen von *Bourgelat*. Aus dem Französischen. Wittenberg 1770. 8. pag. 41.

spielt. --- Dieses Mittel brauchte man zu 10 Granen als abführendes Mittel.

2.) *Crocus mettallorum absynthiacus Mynsichti*. (S. *Mynsicht*, Armam. Chirurg. Lubec. 1638. 4. p. 12.) Gleiche Theile rohes Spiesglanz und Wermuth-Salz wurden kalcinirt, und der hieraus erhaltene Kalk wohl ausgelaugt. Aus diesem *Croco absynthiaco* wurde dann mit Essig, mehreren Gewürzen und Kräutern, mittelst des Zuckers, ein Saft bereitet der *Syrupus emeticus Mynsichti* genannt, und zu 4 bis 6 Quentchen als Brechmittel gebraucht wurde. (S. *Wallerius* physische Chemie. A. d. Schwed. von *Weigel*. Leipz. 1776. 8. p. 23.)

Gelindes Spiesglanz-Brechmittel.

§. 37.

Dieses Arznei-Mittel wird aus 2 Theilen Salpeter, und einem Theile Spiesglanz bereitet; die Masse nach und nach in einen glühenden Tiegel eingetragen, nach dem Verpuffen bleibt ein weißer Kalk zurück, der gelinder als der Metallen - Saffran wirkt. Nach *Boerhaven's* Zeugniß (s. dessen *Elem. Chemiae*. Basil. 1745. 2 Tomi, 4. Tom. II. p. 515.), erregt er öfters nur Ueblichkeit und gelindes Erbrechen, mit Abgange vieles Speichels und Urins.

Da wir aber sichere und gelinder wirkende Spiesglanz-Mittel besitzen, deren man sich zu demselben Zweck bedienen kann, so findet man dies Mittel nicht mehr in unsern Apotheker-Büchern. *)

Schweis-

*) Ueber diesen, auch *Emeticum antimonii mitius*, *Antimonium diaphoreticum Boerhavii* genannten, von *Boerhave* auch als Ausdünstung beförderndes Mittel empfohlenen Spiesglanz-Kalk, s. *Spielmann*, *Instit. Chem. Argentor.* 1763. --- *Monro*, *Arzneymittel-Lehre*, 1ter Band, pag. 279. (Anm. des Uebersetzers.)

Schweistreibendes Spiesglanz.

§. 38.

Man nimmt einen Theil Spiesglanz zu drey Theilen Salpeter; dies wird pulverisirt, und die Mischung in kleinen Quantitäten 1.) in einen glühenden Tiegel geschüttet, damit es allmählig verbrennt; nach dem Verpuffen wird der glühende Schmelztiegel eine viertel Stunde im Feuer gelassen, die erkaltete Masse hernach herausgenommen und pulverisirt. --- Dies ist das *salpeterhaltige, schweistreibende Spiesglanz* (*Antimonium diaphoreticum nitratum*), oder das *officinelle, nicht abgewaschene, schweistreibende Spiesglanz* (*Antimonium diaphoreticum officinale non ablutum*), um es von dem abgewaschenen oder ausgesüßten schweistreibenden Spiesglanz zu unterscheiden. Während dieser Bereitung, verpufft der Salpeter mit den Schwefel-Theilen des Spiesglanzes und mit dem Brennbaren des Königs selbst. Der Spiesglanz wird nicht allein hierbey vom Schwefel getrennt, sondern der König selbst wird in einen mit verschiedenen Salzen verunreinigten Kalk verwandelt.

Nach dem Edinburger Apothekerbuche (Rotterdammer Ausgabe von 1775, nimmt man den zur Bereitung des

1.) Mehr als drey bis vier Quentchen darf nicht auf einmal in den Tiegel geschüttet, und von dem Gemische keine neue Portion eher in denselben eingetragen werden, bis das zuerst Hineingeworfene vollkommen verpufft ist. Setzen sich während dem Verpuffen gelbe Theile an die Wände des Tiegels, die nicht vollkommen verkalkte Theile des Spiesglanzes oder *Spiesglanz-Blumen* (*flores antimonii*) sind, so müssen diese wieder in die schmelzende Masse zurückgestossen werden; denn sonst wird der erhaltene schweistreibende Spiesglanz emetisch.

des Spiesglanz - Glases geschikten Kalk, und läßt ihn mit gleichen Theilen Salpeter, in einem Schmelz - Tiegel eine Stunde lang glühen. Eine verdrüssliche Arbeit, die auf eins mit dem gewöhnlichen Verfahren heraus kommt, und keinen Vorzug vor dieser verdient.

Das aus dem Könige bereitete schweistreibende Spiesglanz wird viel schöner und weißer, als das aus dem rohen Spiesglanze verfertigte. (S. *Vogler* in v. *Crell's* chem. Ann. auf 1791.)

Wird das schweistreibende Spiesglanz mit kochendem Wasser übergossen 2.), so geht alles ihm anhängende Salz ins Wasser über, es bleibt ein ächter Spiesglanz-Kalk zurück, der durch Hinzugießen von kochendem Wasser so lange ausgesüßt wird, bis das darüber befindliche Wasser ohne Geschmack abläuft. Da auf diese Art alle Salze von ihm getrennt sind, so bleibt endlich eine weiße, unschmackhafte, schwere Masse übrig, die unter dem Nahmen; *abgewaschenes schweistreibendes Spiesglanz* (*Antimonium diaphoreticum ablutum*)

2.) Genauer verfährt man, wenn man den unabgewaschenen schweistreibenden Spiesglanz, wenn er noch glühend ist, in ein Gefäß mit kaltem Wasser schüttet, in welchem er dann zu einem weissen Pulver zerfällt. Man rührt dann die Flüssigkeit oft um, gießt das Klare von Zeit zu Zeit ab, und gießt immer wieder frisches Wasser darauf, und dies so oft, bis eine völlige Aussüßung statt gefunden hat. Das auf diese Art nun ausgesüßte Pulver rührt man in seinem mit Wasser vertheilten Zustande durch ein Haarsiebe, um die körnigten Theile davon zu scheiden; dann wird das Wasser abgegossen, der Ueberrest getrocknet, welcher dann das verlangte, abgewaschene, schweistreibende Spiesglanz ist.

tum) in den Apotheken sich befindet. Während dieser Auflösung der Salze im Wasser, bleibt ein Theil Kalk mit Hülfe des ätzenden Laugensalzes in der Flüssigkeit aufgelöst, und wenn das schweistreibende Spiesglanz bald nach geschehenem Verpuffen in eine hinlängliche Menge reines Wasser gegossen wird, so wird es ganz aufgelöst, und durch hinzugegossene Salpeter-Säure wieder davon getrennt. (S. *Vogler* in *Crell's Annalen* 1791.) Hinzugesetzte Luftsäure trennt, gleich der Salpeter-Säure, den Spiesglanz-Kalk aus der Lauge, und schlägt ihn in großer Menge auf einmal auf den Boden nieder. Das ätzende Laugen-Salz erhält durch diese Zusätze die Luft-Säure wieder, oder bildet mit der Säure ein Mittel-Salz; daher kann der Kalk sich nicht länger in der Auflösung aufgelöst erhalten, sondern setzt sich auf den Boden des Gefäßes in Gestalt eines weissen Pulvers an, der unter dem Nahmen *schweistreibenden Spiesglanzes-Niederschlag*, (*Magisterium antimonii diaphoretici*), *Perlmaterie* (*Materia perlata*), oder *Spiesglanz-Weiss* (*Cerussa antimonii*) bekannt war.

Aus der vom metallischen Kalke befreieten Lauge, erhält man durch's Abdünsten und Crystallisation dieselben Mittel-Salze, welche vorzüglich Polychrest-Salz und Salpeter sind. Dieses Salz-Gemisch findet man in den Apotheken unter dem Namen *Spiesglanz-Salpeter* (*Nitrum stibiatum*).

Das nicht abgewaschene Spiesglanz lobt man als auflösendes, einschneidendes Mittel in Krankheiten, deren Grund in widernatürlicher Zähigkeit liegt; daher wird es in Brust-Krankheiten, vorzüglich in schleimigter

Eng-

Engbrüstigkeit, verschrieben. Diese Kräfte verdankt es vorzüglich den ihm anhängenden salzigten Substanzen.

Dem abgewaschenen Spiesglanz - Kalke schreiben *Cartheuser* und andere, auflösende und schweistreibende Kräfte zu, und glauben, daß er dieselben Kräfte jedoch in geringerem Grade besitze, als die andern Spiesglanz-Mittel, ja einige führen an, daß dieses in freyer Luft aufbewahrte Pulver Brechen - erregende Eigenschaften erlange und Brenn-Stoff an sich ziehe. Um dies zu untersuchen, legte ich einige Monate lang abgewaschenen schweistreibenden Spiesglanz in die freye Luft, nach Verlauf dieser Zeit, konnte ich aber keine Brechen-erregende Kraft an demselben entdecken. Eine andere Portion setzte ich ein halbes Jahr lang einer mit fauligten Ausdünstungen geschwängerten Luft aus, und dennoch erweckte mir das Einnehmen derselben keine Ueblichkeiten.

Mit diesem Kalke kommt das sogenannte *Poudre de Chevallera* überein, welches aus rohem Spiesglanze und Salpeter durch wiederholtes Verpuffen bereitet wird. Auch ist das von *Rotrou* gegen die Scrofel-Krankheit empfohlene Mittel wenig davon verschieden. Uebrigens wird dies Mittel wenig mehr für sich allein verschrieben, und dient häufiger zum Vehikul anderer Arznei-Mittel.

Den *Spiesglanz-Salpeter* lobte *Boerhave* als auflösendes, schweistreibendes Mittel in Entzündung und Ausschlags-Krankheiten.

L i t t e r a t u r.

- G. W. *Wedel* resp. Car. Am. *Tornesi*, D. de antimonio diaphoretico. Jenae 1690. 4.
- J. C. *Scheidcr*, D. de antim. diaphoretico. L. B. 1705. 4.
- J. H. *Schulze* resp. J. C. *Assum*, D. de praeparatione, notione et usu antim. diaphoretici. Hallae 1736. 4.
- J. A. *Wedel*, Propempticum I. II. III. de praeparatione Antimonii diaphoretici, debita, tuta, et compendiaria, ejusque viribus nec inertibus, nec noxiis, sed salutaribus. Jenae 1742 bis 44. 4.
- F. A. *Juncker* resp. *Ledel*, D. de aetivitate antimonii diaphoretici. Hallae 1773. 4.

B e n e n n u n g e n

des schweistreibenden Spiesglanzes, oder der weissen, durch Salpeter-Säure bereiteten Spiesglanz-Halbsäure des antiphlogistischen Systems.

- A.) *Antimonium diaphoreticum non ablutum, s. nitratum. Calx antimonii non elota, Secretum Rudbeckii. Pulvis albus Basilii Valentini. Unausgesüßtes, unabgewaschenes, schweistreibendes Spiesglanz. Antimoine diaphoretique simple ou mineral non lavé.*
- B.) *Antimonium diaphoreticum ablutum, s. dulce. Calx antimonii abluta, s. lota. Diaphoreticum minerale, Antimonium calcinatum Londinens. Calx antimonii nitrata, l. antimonium ustum cum nitro Edinburg. Abgewaschenes, ausgesüßtes, abgespültes schweistreibendes Spiesglanz. Antimoine diaphoretique lavé.*

Bereitungsart.

Die von unserm Verfasser und in den Noten etwas berichtigte, ist die gewöhnliche; nur daß einige statt des

des rohen Spiesglanzes, die Spiesglanz-Leber, z. B. *Lemery*, oder das Spiesglanz-Glas, nehmen. Ueber die Proportion der Ingredienzien weichen die meisten Schriftsteller von einander ab.

Hagen 3.), *Hermbstädt* 4.), *Schlegel* und *Wiegleb* 5.) nehmen $2\frac{1}{2}$ Theile Salpeter zu einem Theil rohen Spiesglanz. *Gren* 6.) und neulich *Hermbstädt* *) zwey Theile Salpeter und einen Theil Spiesglanz. *Schlereth* 7.), die *Amsterdamer Pharmacopoea nova* (p. 136.), und die *Pharmac. Londinensis* (von 1788, p. 42, **) nehmen, gleich unserm Verfasser, einen Theil Spiesglanz und 3 Theile Salpeter.

Wegen der durch den nun geendigten Krieg so außerordentlich zugenommenen Theurung des Salpeters, schlägt der Apotheker *Baly* zu Lauffen, folgende wohlfeile Bereitungsart dieses Mittels vor. 8.)

Zwey Pfunde gestossenen Spiesglanz-König, und zwey Pfunde getrockneten und gestossenen Salpeter trägt man in einen eisernen erwärmten Mörser, in welchen man vorher eine glühende Kohle gelegt hat, ein, und rührt während dem Eintragen und Verpuffen, die Mischung oft mit einem

3.) Apothekerbuch, 4te Aufl. II. B. pag. 567.

4.) Pharmacologie, II. B. pag. 320.

5.) Deutsches Apothekerbuch, 1793. II. Th. pag. 356.

6.) Handbuch der Chemie, 2te Aufl. III. B. §. 3295.

*) Berlinisches Apothekerbuch der Pharmazie auf 1798. N. 3.

7.) Dispensat. Fuldense. 2te Ausg. pag. 61.

**) Auch das neue Edinburger Dispensatorium bereitet diesen Kalk, welcher unter dem Nahmen *Antimonium calcinatum* (a. a. O. p. 204.) vorkommt, aus einem Theil Spiesglanz und drey Theilen Salpeter.

8.) In *Trommsdorf's Journal für die Pharmazie*, III. B. ites St. pag. 100.

einem eisernen Spatel um, und wascht hernach alle salzigten Theile von der gepulverten Masse mit Wasser ab, und trocknet solche. Man erhält auf diese Art beynahe 3 Pfunde blendend weissen, leichten und lockern schweistreibenden Spiesglanz-Kalk, wovon das Pfund kaum 56 Kreuzer zu stehen kommt.

Auch aus eben soviel rohem Salpeter und Spiesglanz-König erhielt er 3 und $\frac{1}{4}$ Pfunde Kalk, der aber nicht so schön weiss und locker war, als der vorher beschriebene, aus gereinigtem Salpeter bereitete, und ins Gelbliche schielende.

Dieses auf eine der beschriebenen Arten bereitete schweistreibende Spiesglanz, muß in sorgfältig verschlossenen Gefäßen vor allem Zugange der Luft verwahrt werden; denn kann das Präparat Brennbares aus der Luft an sich ziehen, so verliert es seine weisse Farbe, wird gelblich, und erregt bey dem Gebrauche Erbrechen.

Verfälschungen dieses Mittels.

Dieser weisse, geschmack- und geruchlose, in keinen Säuren, im kochenden Wasser nur sehr wenig auflösliche Kalk, wird mit Kreide oder andern Kalkerden, und mit Bleyweiss verfälscht.

Die Verfälschung mit Kreide, Gips, u. s. w. entdeckt man durchs Aufbrausen desselben mit Säuren. Die Verfälschung mit Bleyweiss entdeckt man auf folgende Art. Das verdächtige schweistreibende Spiesglanz, wird mit Essig gekocht, war es mit Bleyweiss verfälscht, so erhält dieser Essig einen süßlichen Geschmack, und läßt mit Weinprobe einen sehr schwarzbraunen Satz fallen. Auch entsteht, während des Auflösens des Bleyweisses,

weisses, ein Aufbrausen, und der Bley-Essig läßt auf ein hinzugesetztes Laugensalz, einen weissen Niederschlag fallen, der mit Oel zu einem Teige gemacht, und in einen glühenden Löffel gelegt, in ein Bleykorn zusammenschmelzt. (*Van den Sande* und *Hahnemann* a. angef. O. p. 229. *Couradi* Taschenbuch. p. 100.

A.) *Wirkung des Antimonii diaphoretici non abluti.*

Man schreibt ihm auflösende, schweiserregende und auswurfbefördernde Kräfte zu.

Dosis.

Fünf bis 10, 20, 30 Grane.

Form dieses Mittel zu verordnen.

Da dieser Kalk noch vitriolisirten Weinstein, Spiesganz-Salpeter enthält, und an der Luft feucht wird, so kann man ihn nicht in Pulverform verordnen, auch nicht in Mixturen, worin Säuren oder saure Neutral-Salze sich befinden, oder zu welchen saure Syrupe als Syrup. Acetos. Citri, rubi idaei, Oxymel squill. et simpl. gesetzt worden sind; indem durch die schwächste Pflanzensäure, das Mittel wegen dem in seiner Mischung befindlichen Spiesganz-Salpeter, zersetzt wird.

Benutzung.

Die alten Aerzte brachten dieses Mittel häufig in Cachexien, Melancholie, Hypochondrie, Verstopfungen der Eingeweide des Unterleibs u. s. w. Obgleich *Selle* noch ein warmer Lobredner desselben ist, so wird es doch von den meisten als entbehrlich angesehen.

Tissot, Vogel, Bagliv u. a. sind noch groſſe Freunde einer sehr entbehrlichen Zusammensetzung dieses Mittels mit andern; welche Composition den ehemaligen Prof. zu Pisa, *Cornachini* zum Erfinder hat, und nach ihm auch *Pulvis Cornachini*, s. *de Tribus*, s. *Comitis de Warwick*, *Poudre Cornachine*, genannt wird.

Es besteht dieses Pulver aus gleichen Theilen unabgewaschenen schweistreibenden Spiesglanzes, *Diagrydium Sulphuratum*, und *Cremor Tartari*.

Es wurde dieses Mittel von 12 Granen, bis zu einem Quentchen, als auflösendes, purgierendes Mittel gegen Nerven-Beschwerden mancher Art sehr empfohlen.

In Frankreich bereitet man aus dem unabgewaschenen, schweistreibenden Spiesglanz mit andern purgierenden Mitteln *Trochisci*, die unter dem Nahmen *Tablettes antimonielles de Daquin*, bekannt sind, und gegen Scrofeln und Verstopfungen des Lymphsystems gebraucht werden. (*Desbois de Rochefort*, *Cours élémentaire de matière médicale*, I. p. 204.)

B.) *Wirkung des antimonii diaphoretici abluti.*

Diesem vollkommenen Spiesglanz-Kalke werden einsaugende, schweistreibende, auflösende, verdünnende, krampfstillende Kräfte zugeschrieben.

Dosis.

Fünf bis 30 Grane.

Verbindungen.

Mit Zucker, Kampfer, flüchtigen Salzen, Salmiak, Salpeter, *Ipecacuanha*, u. s. w.

Form

Form dasselbe zu verordnen.

Am besten verordnet man diesen Spiesglanz - Kalk in Pulverform, doch kann man ihn auch zu wässerigen Mixturen setzen, weil er kein grosses specifisches Gewicht besitzt, und sich durch Umschütteln bey jedesmaligem Einnehmen in der Flüssigkeit vertheilen läßt. Wässerige und weingeistige Vehikel lösen es nicht auf. Säuren nur sehr schwer und langsam. Officinelle Neutral- und Mittel - Salze, zersetzen es nicht. (S. *Trommsdorf's* Receptirk. p. 26.)

Benutzung.

Auch von diesem Mittel waren die ältern Aerzte große Freunde, und brauchten dasselbe bey böartigen Wechsel- und andern Fiebern mit Petechien, in allgemeinen und örtlichen Entzündungen, in hitzigen und langwierigen Hautkrankheiten, rheumatischen, catarrhalschen und andern Krankheiten.

Auf der andern Seite haben es mehrere Aerzte der Vorzeit und des jetzigen Zeitalters, für ganz unwirksam und verwerflich gehalten; sonder Zweifel läßt sich auch alles, was man von diesem Mittel erwarten kann, viel sicherer durch andere Spiesglanz - Mittel bewirken. Es wird daher dies Mittel jetzo selten mehr verordnet, und in der neuern Heilmittelkunde unter die entbehrlichen gerechnet.

Benutzung des schweistreibenden Spiesglanzes, in der Vieh - Arzneykunde.

Von Sind (Abhandl. v. d. Rehr. 1770. 8. pag. 112, 113, und 121.) empfiehlt bey der Reh - Krankheit, eine schweistreibende,

treibende, zertheilende Lattwerge, worin dieses Spiesglanz-Präparat einen Haupt-Bestandtheil ausmacht. Gegen die Gelbsucht der Pferde empfiehlt *Ebenderselbe* 9.) das schweistreibende Spiesglanz zu 2 Quentchen, in Verbindung mit andern Mitteln; eben so in der Druse 10.) gegen die Raspe 11.) und wässerige Geschwülste am Fessel, 12.)

Gegen die Bauch-Wassersucht der Pferde empfiehlt *La Fosse* 13.) dieses Präparat, in der Gabe von 30 Granen. *Kersting* 14.) verordnet es gegen Vollblütigkeit, Magen-Entzündung, und sogar gegen das Faulfieber, nach den Umständen, mit Kampfer Salpeter, u. dergl. verbunden.

Benutzung dieses Mittels in technologischer Hinsicht.

Hier dient es ganz vorzüglich zur Bereitung des sogenannten *Neapolitaner-Gelbs* (Giallolino). Es besteht nämlich dieser nützliche Farbe-Stoff aus 12 Theilen Bleyweiß, einem Theile Alaun, einem Theile Salmiak, und 3 Theilen schweistreibenden Spiesglanz; welche in einem Tiegel zusammengeschmolzen werden. 15.)

C.)

-
- 9.) Wissenschaften eines Stallmeisters, Wien 1788, 4ter Band, 2te Abth. pag. 215.
 10.) Wissenschaften eines Stallm. Ibid. pag. 362.
 11.) Am zuletzt angef. Orte, pag. 198.
 12.) Am angef. Orte, pag. 219.
 13.) Lehrbegriff der Pferde-Arzneykunst, a. d. Französischen, Prag 1788, 4ter Theil, pag. 86.
 14.) Anleitung zur Kenntniss und Heilung der innern Pferde-Krankheiten. Marburg 1796, 8. pag. 19, 131 und 187.
 15.) Siehe Fougereou de Boudaroy, Mémoire sur la Giallolino, ou Jatne de Naples, in den Mémoires de l'Académie royale des Sciences à Paris, pour l'année 1766. Vergl. Gren's Handb. der Chemie, 2te Ausg. 3ter Th. §. 3389.

C.) Bindet man das schweistreibende Spiesglanz in ein ledernes Säckchen, und schüttelt diesen Sack beständig in einem Gefäße voll Wasser, so erhält man das sogenannte *Cremor antimonii diaphoretici*, welches das in seine feinsten Theile zertheilte schweistreibende Spiesglanz ist. --- Man benutzte dieses vor Zeiten wie das gewöhnliche schweistreibende Spiesglanz.

D.) *Cerussa antimonii diaphoretici*, s. *Cerussa antimonii*, s. *Materia perlata*, s. *Sulphur fixatum stibii*, s. *Sulphur antimonii fixatum*, s. *Diaphoreticum regulinum*, *Spiesglanz-Weiss*, *Perlmaterie*, *Magistère d'antimoine diaphoretique*. (S. P. Gericke resp. Arthur, *Conr. Ernsting*, Dissert. de materia perlata. Helmstadt 1737. 4.)

Unter den obigen Benennungen verstehen die Schriftsteller einen auf verschiedene Art bereiteten Spiesglangz-Kalk.

So bereitet ihn *Boerhave* und andere, indem man zu der Lauge, der man sich zum Aussüßsen des schweistreibenden Spiesglangzes bediente, Essig schüttete, und den Niederschlag trocknete.

Die meisten aber z. B. *Hagen* 16.), *Gren* 17.), *Hermbstädt* 18.), belegen mit den angeführten Namen den Kalk, den man erhält, wenn man statt des zur Bereitung des schweistreibenden Spiesglangzes genommenen rohen Spiesglangzes, den einfachen Spiesglangz-König

16.) Apothekerbuch, 2ter Band, pag. 571.

17.) Pharmacologie, 2ter Band, pag. 327.

18.) Experimental-Pharmazie, 2ter Theil, pag. 278.

König mit gleichen oder drey Theilen Salpeter *) verpufft, und den Rückstand aussüßt.

Wirkung.

Die Alten schrieben diesem Kalke einsaugende, trocknende, eröffnende, schweistreibende Kräfte zu.

Gabe.

Diese war von 10 bis 30 Granen.

Benutzung.

Dieser Kalk wurde sowohl in - als äußerlich, in mancherley Krankheiten, vorzüglich gegen chronische Exantheme, alte Geschwüre, u. dergl. angewendet.

E.) *Antimonium nitratum*, s. *Nitrum antimoniatum*, s. *stibiatum*, *Anodynum minerale*. *Lapis prunellae, antimonialis Schröderi et Ludolfi*. *Spiesganz-Salpeter*. *Nitre stibié ou antimonié*. (S. J. A. Wedel Progr. de Nitro antimoniato. Jen. 1743. 4.)

Bereitung.

Man verfährt um dies, im Alterthum sehr empfohlene Heil-Mittel, zu bereiten, auf doppelte Art. 1.) Man verdünstet das Auflösungs-Wasser, dessen man sich zur Bereitung des schweistreibenden Spiesglanzes bedient hat, (welches einige alte Schriftsteller, unschicklich genug, *Aqua frontalis* nannten, und eigentlich ein Gemisch von schwefelsaurem, salpetersaurem, und salpetrigsaurem Gewächs-Alkali ist,) und nach dem Auslaugen zurück geblieben ist, in einer eisernen Pfanne zur

*) Eben so wird er nach dem Braunschweigischen Apotheker-Buche, in dem neuen Edinburger Dispens. 2ter Theil, p. 223, zu bereiten empfohlen.

zur Trockne. Dies ist der *eingedickte Spiesglanz-Salpeter* (*Nitrum antimoniatum inspissatum*). Oder 2.) man verdunstet das angeführte Aussüßungswasser bis zum Häutchen; das in der Kälte daraus anschießende Salz ist vitriolsaurer Weinstein. Die übrige Flüssigkeit wird so lange abgeraucht, bis ein Tropfen auf einem kalten Bleche erstarrt. Die dann hieraus in der Kälte anschießende Crystallen, sind säulenförmig und werden *crystallisirter Spiesglanz - Salpeter* (*Nitrum antimoniatum crystallisatum*), genannt.

Es besteht dieses Präparat aus unvollkommener Salpeter - Säure und Gewächs - Alkali und enthält keinen Spiesglanz. Es hat also mit dem gemeinen Salpeter gleiche Bestand - Theile, und unterscheidet sich von diesem nur darin, daß seine Säure nur leicht mit dem Alkali zusammen hängt. Dies rührt daher, weil es eine Glühung ausgestanden hat, wobey seine Säure phlogistisirt worden ist, oder, um mich der Sprache der Antiphlogistiker zu bedienen, weil seine Säure eines Theils ihres Sauerstoffs beraubt worden ist.

Man erhält deshalb das nämliche Präparat, wenn man gemeinen Salpeter eine Viertelstunde lang glühen läßt, ihn dann auflöst und crystallisirt. An der Luft werden beyde zu vollkommenem Salpeter verwandelt.

Wirkung. Auflösend, kühlend.

Gabe.

Für sich allein ein Scrupel und mehr; unter Tränke ein bis zwey Quentchen.

Form.

In Pulver- und Mixturen - Form. Ehemals brauchte man ihn auch häufig unter Tränke, Gurgel - Wasser,
zu

zu Umschlägen, in Klystieren. Mit Säuren darf es nicht verordnet werden, weil es so leicht zersetzt wird.

Benutzung.

A.) Beym Menschen. Ehemals empfahl man ihn sehr gegen hitzige und Wechselfieber, Verstopfungen der Eingeweide, äußere und innere Entzündungen u. s. w. Heut zu Tage ist er noch wenig mehr im Gebrauche und kann auch durch andere wirksamere Mittel ersetzt werden. *Selle* 19.) ist in neuern Zeiten noch ein warmer Lobredner des eingedickten Spiesglang-Salpeters in Entzündungs-Fiebern zu 2 Quentchen nach und nach täglich genommen.

B.) In der Vieharzney-Kunde bedient man sich dieses Mittels auch wohl noch zuweilen. So empfiehlt *Oehlmann* 20.), Spiesglang-Salpeter mit auflöselichem Weinstein in Pulver oder mit Spiritus Mindereri und Wasser in flüssiger Form, in Krankheiten der Pferde von Verkältung, z. B. in der aus dieser Ursache entstehenden Maulsperrre u. s. w.

F.) *Poudre de la Chevallera*.

Hagen 21.) und *Fuchs* 22.) geben an, man erhalte dieses Pulver, das *Baumé* für die *Terra mercurialis Becheri* hält, wenn man das schweistreibende Spiesglang siebenmal mit Salpeter calcinirte und denn jedesmal erhaltenen Rückstand mit Wasser auslauge,

Hellot,

19.) Am angef. Orte, pag. 664.

20.) Chirurgisches Handbuch für Pferde-Aerzte, p. 49 u. 50.

21.) Apothekerbuch, 2ter Band, §. 721.

22.) Geschichte des Spiesglases, p. 148.

Hellot 23.) und *Geoffroy* 24.) bereiten dasselbe aber nach *Gmelin* 25.) auf folgende Weise. Salpeter wird mit einem Drittheile eisenhaltigen Spiesglanz - König, in einen glühenden Tiegel gebracht, nach dem Verpuffen noch einige Zeit geschmolzen, hierauf an einen feuchten Ort gestellt, und dieser auf diese Art entstandenen Flüssigkeit ihr Wasser durch gelindes Abrauchen wieder entzogen.

Man brauchte dieses weisse, salzig-schmekende, Pulver zu $\frac{1}{2}$ bis ganzen Quentchen, als abführendes Mittel.

G.) *Fondant de Rotrou.*

Gmelin 26.) führt nach *Geoffroy* 27.) an: dieses Mittel sey eine, mit Zimmet-Essenz abgewaschene und mit einer gewissen Kalkerde vermischte *Cerussa antimonii* (s. D.), der man auflösende, kühlende Kräfte zuschreibe.

Fuchs 28.) hält es für das *unabgewaschene Spiesglanz*, das aus 3 Theilen Salpeter und einem Theile Spiesglanz (welche löffelweis in einen Schmelz-Tiegel geschüttet, nach dem Verpuffen auf eine Marmor-Platte gegossen) bereitet, und in wohlverstopftem Gefäße aufbewahrt wurde.

Eigentlich

23.) *Histoire de l'Académie des Sciences à Paris*, 1751. p. 83.

24.) *Histoire etc.* pag. 304.

25.) *Apparat. med. Pars II. Vol. I.* pag. 249.

26.) *Am angef. Orte*, pag. 348.

27.) *Mémoires de l'Académie royale des Sciences à Paris*, 1751. pag. 304.

28.) *Am angef. Orte*, pag. 147.

Eigentlich macht dieses Mittel nur einen Theil der in Frankreich bekannten *Rémèdes de Rotrou contre les maladies ecrouelleuses* aus, welche mit grossem Nutzen, wenn sie lange angewendet werden, gegen Scrofeln gebraucht werden sollen.

Nach *Desbois de Rochefort* 29.) sollen diese Mittel aus folgenden fünf Compositionen bestehen: 1.) Die *Purgierpillen* (*Pilules alexitéres, ou purgatives, ou pâte d'églantine*). Diese werden aus dem Saamen des *Amerikanischen Brechnusbaums* (*Jatropha Curcas L.*), welche unter dem Namen *Brechnüsse* (*Pignons d'Inde*) bekannt sind, bereitet. Aus ihnen wird erst das Oel, welches sie enthalten, ausgepresst, dann wird der Saame mit Vitriol-Geist übergossen. Hierdurch erhält man ein Seifen- oder Harz-förmiges Mittel. Dieses wird mit Cremor Tartari verbunden und in Pillen-Form zu 2 bis 4 Granen in jeder Gabe, in den Fällen verordnet, wo starke Abführungen nöthig sind. 2.) Das *Fondant*. Der Verf. versichert, daß dies nichts als Antimonium diaphoreticum non ablutum, aus Spiesglanz-König und Salpeter bereitet, sey. 3.) Das *Alcali*, welches nichts als gewöhnliches Laugensalz ist, das als auflösendes Mittel zu 8 bis 10 Tropfen in einem schweistreibenden oder abführenden Trank genommen wird. 4.) u. 5.) Die *Tinctura* und das *Elixir aurificum*. Man erhält diese aus der Digestion des *Kermes minerale* mit Weingeist, und der Erfinder empfiehlt dieselbe, als gelind auflösende, abführende, stärkende, und in der Scrofel-Krankheit wirksame Mittel.

A n d e r e

Andere hieher gehörige Arten von Spiesglangz-Kalken, deren man sich ehemals bediente.

1.) *Antimonium diaphoreticum solare*, *Cerussa antimonii solaris*, s. *Antihecticum solare*. Goldhaltiges, schweistreibendes Spiesglangz. (Siehe Zwelffer Mantissa spagyrica, p. 336, --- Miscellan, Acad. C. N. C. Ann. 6. Append. 23.) Dieser Kalk wird aus dem *Regulo antimonii solari* (s. d. Zus. zum 3oten §.) wie der gewöhnliche schweistreibende Spiesglangz bereitet. --- Man benutzte ihn zu 5 bis 8 Grane auf jede Gabe, als Magenstärkendes Mittel, und man wähte, es besitze die Kraft, die im menschlichen Körper befindlichen Partikeln des lebendigen Quecksilbers, zu zerstören. Einige halten dieses Mittel für das *Stomachicum* des *de la Poterie*. 30.)

2.) *Antimonium diaphoreticum sine calcinatione paratum*, s. *Bezoardiacum stupefaciendae facultatis*, s. *Stupendorum virium Bartholdi*. Dieser Kalk wurde bereitet, indem man rohes Spiesglangz durch die Sonnenstrahlen mittelst Brennspiegel kalcinirte. Man schrieb demselben schweistreibende Kräfte zu.

3.) *Antimonium diaphoreticum martiale*, *Diaphoreticum martiale*, *Pulvis cachecticus martialis Ludovici*, *Bezoardicum flavum*, *Antimonium martiale cachecticum*, *Stomachicum Poterii*, *Pulvis vitalis Halensis*, *Antimoine diaphorétique martial*, *Poudre cachectique de Ludovici*; Eisenhaltiges, schweistreibendes Spiesglangz. Die Bereitungs-Art dieses Mittels ist verschieden. Einige nehmen zwey Theile eisenhaltigen Spiesglangz-König (siehe den Zusatz zum 3oten §.),
oder

30.) Fr. Hoffmann, *Notae ad Poterii opera omnia*. Francof. 1698. 4. pag. 41.

oder einen Theil Eisenfeile, mit eben soviel rohem Spiesglanze, und 6 Theile Salpeter; andere nehmen nur einen Theil eisenhaltigen Spiesglanz-König, und 2 Theile Salpeter. Diese Mischung wird in einem glühenden Tiegel verpufft, und der hieraus erhaltene bräunliche Kalk gehörig ausgesüßt. Dieses Mittel besteht aus vollkommenem Eisen-Kalke, und unvollkommenem Spiesglanz-Kalke.

Wirkung.

Man schrieb ihm zusammenziehende, stärkende, schweistreibende, einsaugende Kräfte zu.

Gabe.

Von 5 Granen bis 2 Scrupel.

Benutzung.

Es war dieses Mittel bey den Alten ein Hauptmittel in Cachexien, Gelbsucht, Krätze, epidemischer Ruhren, Magenschwäche, und kolliquativischen Fiebern, u. s. w. Ludowici 31.) war ein großer Lobredner desselben.

4.) *Antimonium diaphoreticum joviale, Diaphoreticum joviale, Antihecticum Poterii. Diaphorétique jovial, Antihectique de Poterius ou de la Poterie.* Zinnhaltiges schweistreibendes Spiesglanz. (Siehe Poterius Insignium curationum Centuriae, Cent. III. c. 20. in ejusd. operib. omnib. cur. Fr. Hoffmanni, Frankfurt 1698. 4. p. 297, und Poterii Pharmac. spagyr. ib. c. 18.) Dieser aus vollkommenem Zinn, und unvollkommenem Spiesglanz-König bestehende weiße Kalk, wurde bereitet, indem man den zinnhaltigen Spiesglanz-König (s. den Zusatz zum 3oten §.) mit 3mal soviel Salpeter verpuffte, und

31.) In Ephem. Nat. Cur. Dec. I. Ann. 8. Obs. 65. p. 108 -- 9, und Ludovici Pharmacia moderno seculo applicanda, Gothae 1685. pag. 265.

und den erhaltenen Kalk mit Wasser von allen Salztheilen befreyte. Andere glauben, daß die so eben angeführte, aus dem Dispensatorio Brandenburgico, vom Jahre 1758 genommene Bereitungs - Art, nichts weniger als das *Antihecticum Poterii* sey, sondern dieses werde aus dem unten anzuführenden (§. 44.) *Spiritu Vitrioli philosophico* bereitet, indem man aus diesem mit Wasser ein Spiesglanz - Pulver niederschlage, welches das benannte Mittel sey.

Sicher bereitet der Erfinder sein *Antihecticum* auf folgende Art: Ein Theil *Regulus antimonii stellatus*, wurde mit 2 Theilen englischem Zinne geschmolzen, nach dem Erkalten gepulvert, hierauf mit 3mal soviel Salpeter, als die ganze Masse beträgt, mit dieser vermischt in einen glühenden Tiegel geschüttet und verpufft. 32.)

Wirkung.

Dieses Mittel sollte auflösen, eröffnen, einsaugen.

Gabe.

Von 3 bis 5 Granen, bis $1\frac{1}{2}$ Quentchen.

Benutzung.

Häufig wandte man dieses Mittel ehemals in Wassersuchten, Gicht, Podagra, böartigen Fiebern, u. s. w. an; am meisten aber war es als ein Haupt-Mittel in der Schwindsucht im Ruf; in welchem Uebel es aber schon lange als schädlich verworfen worden ist. *Tissot* lobte es noch vor nicht gar langer Zeit bey Kindern, als einsaugendes Mittel, aber auch in diesem Falle dürfte es wohl von niemand mehr anzuwenden seyn.

5.)

32.) Mehrere Bereitungen dieses Mittels siehe bey Juncker
Lexicon chymico - Pharmaceuticum. Francof. ad M. 1709.
8. pag. 19.

5.) *Antimonium diaphoreticum Helmontii* (Siehe *Jungken Lexikon*, pag. 26.) Dieses Mittel wurde durch Calcination von einem Theile rother Spiesglanz-Blumen und zwey Theile reinen Salpeters, und nachheriges Auslaugen des hieraus entstandenen Kalks bereitet.

In anhaltenden und Wechsel-Fiebern, wurde dieser Kalk als schweistreibendes Mittel, von $\frac{1}{2}$ Scrupel bis $\frac{1}{2}$ Quentchen und mehr, angewendet.

6.) *Antimonium diaphoreticum tartarisatum*, s. *Flores antimonii tartarisatae*. (S. *Schröder Pharmac.* p. 419.) Gleiche Theile einfacher Spiesglanz-König und Weinstein-Salz, werden in einem Tiegel in Fluß gebracht, nachher gepulvert, und an der Luft zerfließen gelassen; dann wird in zwey Unzen dieses Oels, eine Unze Vitriol-Spiritus geträpfelt, und der hieraus entstehende Niederschlag getrocknet und aufgehoben. Dieser Kalk wurde von 5 bis 10 Granen als Diaphoreticum gebraucht.

7.) *Crocus martis antimoniatus*, s. *aperitivus Stahl*, s. *Magnesia rubra metallica*, *Saffran de Mars apéritif* ou *antimonié de Stahl*. *Eröffnender, antimonialischer Eisen-Saffran*. (S. *Stahl Opuscul. chym. phys.* p. 523.) Diesen aus vollkommenem mit unvollkommenem Spiesglanz-Kalk vermischten Eisen-Kalk, erhält man auf folgende Art. Die bey dem wiederholten Schmelzen des eisenhaltigen Spiesglanz-Königs, aus den im Fluß aufgetragenen Salpeter und Weinstein erhaltenen Schlacken, läßt man an einem feuchten Orte zerfallen, oder pulvert sie und kocht sie in Wasser; das feinste in demselben schwimmende Pulver, läßt man sich setzen, dies trocknet man, und verpufft es mit 3 Theilen Spiesglanz, und laugt den auf diese Art erhaltenen Kalk gehörig aus.

Wirkung.

Wirkung.

Stärkend, trocknend, eröffnend, einsaugend.

Gabe.

Fünf Grane bis $1\frac{1}{2}$ Scrupel.

Form.

In Pulver-, Pillen-, und Bissen-Form.

Benutzung.

Dieses Mittel wurde ehemals sehr stark, und noch jetzt hie und da gegen viele acute und chronische Krankheiten, zumal gegen Hypochondrie, kalte Fieber, kolloquativische Schweisse, Blutsturze u. dergl. gebraucht.

8.) *Cerussa diaphoretica*. Dieses Mittel wurde durch mehrmalige Calcination der gewöhnlichen *Cerussa antimonii* mit Salpeter bereitet, und eben so, wie diese, benutzt.

9.) *Cerussa antimonii lunaris*. Man bereitete dieses Mittel auf eben die Art aus dem *Regulo antimonii lunari* (s. Zusatz zu §. 31.), wie das *Antimonium diaphoreticum solare* aus dem *Regulo antimonii solari* bereitet wurde; und benutzte dasselbe eben so, und in eben der Gabe, wie dieses.

10.) *Flores antimonii fixi, s. diaphoretici, s. Pulvis albus antimonii*. (Siehe Schröder, l. c. p. 419.) Schweis-treibendes Spiesglanz wird einige Stunden in Wasser gekocht, nach dem Erkalten fällt dann das mit dem angeführten Nahmen belegte Pulver zu Boden. Andere giessen in die benannte kochende Auflösung Essig und nennen den daraus erhaltenen Niederschlag: *Magisterium antimonii diaphoretici cum aceto praecipitatum*.

Die

Die Alten, z. B. *Basilus Valentinus*, brauchten dies Mittel 3- bis 4mal täglich zu 15 Granen in der Lust-Seuche und andern Krankheiten.

11.) *Flores antimonii albissimi*. Spiesglanz wird in Scheidewasser aufgelöst, und dann durch reines Wasser präcipitirt und der Niederschlag getrocknet.

12.) *Flores antimonii nitrosi*. Ein Theil rohes Spiesglanz wurde mit 3 Theilen Salpeter verpufft, die in die Höhe aufsteigenden Blumen gesammelt und abgewaschen.

13.) *Flores antimonii cum sale fixo ammoniaco*. Spiesglanz wurde mit eben so viel von der bey der Destillation des Salmiak-Geistes übriggebliebenen kalkigten Materie sublimirt, und die auf diese Art erhaltenen Blumen abgewaschen.

Man benutzte diese Blumen ehemals als schweistreibendes und auflösendes Mittel, von 4 bis 10 Granen in Scrofeln, Kröpfe u. dergl.

14.) *Flores antimonii cum sale communi*. Wurden wie die vorigen aus Spiesglanz und Küchen-Salz bereitet.

15.) *Flores antimonii rubri, s. Tinctura antimonii sicca Grammanni*. Nach einigen nimmt man rohes Spiesglanz, nach andern Vorschriften Spiesglanz-Glas, und sublimirt dieses mit Salmiak. Die erhaltenen Blumen wurden abgewaschen, und von den Alten als schweistreibendes Mittel zu 8 bis 12 Granen in Cachexien, Manien, Wassersuchten, und andern Krankheiten ange-

angewendet. Aus ihnen bereitet man das *Antimonium diaphoreticum Helmontii*. (S. Nro. 5.)

16.) *Flores emetici antimonii Helmontii*, *Flos stibii Helmontianus*. Rohes Spiesglanz wird mit Königswasser in eine Art von Brey gebracht, dieser getrocknet, und mit gleichen Theilen Salmiak, bey starkem Feuer sublimirt. Die erhaltenen, sehr heftiges Erbrechen- und Purgieren-erregenden Blumen, werden mit Wasser ausgesüßt und getrocknet, und heißen dann: *Flos stibii Helmontianus emeticus dulcis*.

17.) *Flores fixati antimonii Helmontii*. Ein Theil der *Florum antimonii emeticorum* (Nro. 16.), wird mit 3 Theilen Salpeter nach und nach in einem Tiegel verpufft, der erhaltene Kalk ausgesüßt, und getrocknet. Aus diesen Blumen bereitete man eine Zusammensetzung, die unter dem Nahmen: *Purgans Diacelatessaron Helmontii* bekannt ist. (S. Iren. Vehr, Dissert. qua Diacelatessaro Helmontii exponitur, Francof. ad Viadr. 1698. 4.) Dieses bestand aus den *Floribus fixatis antimonii*, *Resina scammoniei*, und *Cremor Tartari*.

Noch zu *Boerhaave's* Zeiten war dieses Mittel stark gegen kalte und andere Fieber, ingleichen in manchen andern Krankheiten im Gebrauche. --- Es kommt beynahe ganz mit dem oben angeführten *Pulvis Cornachini* überein.

18.) *Pulvis emeticus Monckii*, s. *Ramoneus*. (Siehe *Fr. Hoffmann*, Dissert. de cauto et praestantissimo vomitorium usu, in Opusc. med. Dec. II. Dissert. VII, p. 418.)

p. 418.) Spiesglanz - König wird geschmolzen, mit eben soviel Salpeter verpufft, und der erhaltene Kalk hernach mehrmals mit Weingeist infundirt, und dieser wieder abgegossen. --- Das zuletzt getrocknete Pulver wurde zu 6 bis 10 Grane als Brechmittel benutzt.

19.) *Panacea antimonii. Spiesglanz - Panacee.* (Siehe neues Edinb. Dispensatorium, a. d. Engl. nach der 4ten Ausg. von *Hahnemann*, 2ter Th. p. 225.) Sechs Unzen rohes Spiesglanz, 2 Unzen Salpeter, 1-1/2 Unze Küchensalz, und eine Unze Holzkohle, werden gepulvert, und unter einander gerieben.

Dieses Gemisch trägt man in einen glühenden Schmelztiegel, 1/2 Löffel voll auf einmal, und wenn alles eingetragen ist, wird das Feuer 1/4 Stunde lang gehalten. Alsdann gießt man die Masse in einen Giespuckel, oder läßt die Masse im Schmelztiegel erkalten, zerbricht diesen und nimmt die Masse heraus.

Die über den am Boden liegenden König befindliche harte, leberartige Substanz und schwammige Masse, wird gepulvert, mit Wasser ausgesüßt und getrocknet, wo sie dann schön goldfarben wird.

Benutzung.

Man verfertigt aus 10 Grane dieses Pulvers mit einer Unze weissen Zuckerkand mittelst des Traganth-Schleims eine Masse, aus der 100 kleine Pillen geformt werden; 1, 2, bis 3 dieser Pillen sollen gelindes Abführen und Brechen bewirken, und mit den damals berühmten *Lockyerschen* Pillen übereinkommen.

Alle diese sub Nro. 1 bis 19. angeführten Präparate, sind theils ganz entbehrlich, theils als wirklich schädliche Zusammensetzungen und Bereitungen, zu verwerfen, und auch schon längst aus der neuern vereinfachten Heilmittel-Lehre verbannt worden. Ihr Verzeichniß könnte noch um ein Ansehnliches vergrößert werden, da es der Spiesglanz-Kalke noch eine große Menge giebt, indessen mögen die hier genannten, vorzüglich ehemals bekannten zu meinem Zwecke, diesem Werkchen eine größere Vollständigkeit, als es im Original hatte, zu geben, hinreichen.

Mineral-Kermes.

§. 39.

Dieses Arzney-Mittel, dessen Entdeckung man einem Schüler des berühmten *Glauber's* zu danken hat, erhielt zu Anfange dieses Jahrhunderts ein gewisser Apotheker aus dem Cartheuser-Orden, Namens *Simon*, von *de la Ligerie*; dieser, der die bewunderungswürdige Kraft desselben, die es in Brust-Krankheiten äußerte, kannte, verschrieb es einem andern Mönche mit solchem Erfolge, daß der wegen einer Menge Schleim auf der Brust, von starken Beängstigungen befallene Kranke, äußerst schnell auf dessen Gebrauch seine vorige Gesundheit wieder erhielt. Von dieser Zeit an, wurde dieses Mittel immer berühmter, die Zahl der durch dasselbe geheilten Kranken nahm von Tage zu Tage zu, und da dies damals geheime Mittel im Nahmen des Königs von Frankreich gekauft wurde, machte es sein Erfinder *de la Ligerie* bekannt.

In unsern Zeiten ist es sehr berühmt geworden, und es wird ihm große Wirksamkeit zugeschrieben;

desßhalb ist es in Wahrheit zu bedauern, daß man bisher keine einzige Vorschrift besaß, welche dem Apotheker eine gewisse bestimmte Bereitungsart vorgeschrieben, und den Arzt von den Kräften dieses Mittels vergewissert hätte.

Um nur eine oder die andere von den Vorschriften seiner Bereitung zu beschreiben, will ich bey derjenigen anfangen, welche gemeiniglich in unsern Apotheker-Büchern vorkommt. Es wird nämlich rohes Spiesglanz mit einer Portion Laugensalz in hinreichendem Wasser gekocht, die kochende Lauge durch Löschpapier filtrirt; die hierauf erkaltete Flüssigkeit wird dunkel, und es fällt ein röthlich-braunes Pulver auf den Boden des Gefäßes nieder, welches gewaschen und getrocknet, *Mineral-Kermes* ist. Während dieser Bereitung bildet das mit einem Theile Spiesglanz-Schwefel verbundene Laugensalz Schwefel-Leber, welche einen Theil des Metalls auflöst, diese Spiesglanz-Schwefelleber ist in größerer Menge im warmen, als im kalten Wasser, wegen der geringen Quantität Schwefel, und der größern Menge Spiesglanz auflöslich; und fällt daher, wenn die Flüssigkeit erkaltet, zu Boden. --- Nach abgegossener Lauge wird das Pulver zuerst mit kaltem, hernach mit warmem Wasser abgewaschen, damit alles anhängende Laugensalz abgeschieden werde. --- Es ist also dies Pulver nichts als zum Theil seines Brennbaren beraubter, und beynahe mit der Hälfte Schwefel verbundener Spiesglanz-König. Das, was schon nach dem ersten Kochen im *Filtro* zurückbleibt, wird so lange mit Laugensalz und Wasser gekocht, bis aller Spiesglanz in Mineral-Kermes verwandelt durchs Filtrum geht. Diese Arbeit kann gewiß sehr abgekürzt werden, wenn beym ersten Kochen die Quantität Laugensalz vermehrt wird, oder wenn nach andern, ätzendes Laugensalz angewendet wird, um

um nämlich die Verbindung mit dem Schwefel zu befördern. Diesen Vorthail hat auch jene Bereitungs-Art, wobey Spiesglanz-Schwefelleber durch Schmelzung von Laugen-Salz mit rohem Spiesglanz bereitet wird, welche hernach in warmem Wasser aufgelöst und filtrirt, Mineral-Kermes giebt *); zu diesem Zwecke nehmen einige auch die Schlacken des Spiesglanz-Königs.

Ob man gleich durch alle diese Methoden Mineral-Kermes erhalten kann, so muß er denn doch sehr von einander verschieden seyn, und man mag ihn so sorgfältig bereiten, wie man will, so liegt im Filtriren der Flüssigkeit doch ein Hinderniß, welches dem Arbeiter nicht geringe Schwierigkeit in den Weg legt. Denn jedermann wird leicht einsehen, daß je nachdem die Flüssigkeit schneller oder langsamer durchs Filtrum läuft (indem das, was im Filtro hängt, schon anfängt ein Pulver niederzuschlagen), der Kermes verschieden seyn müsse: der nämlich, welcher zuerst durchläuft, hat mehrere metallische Theile, und ist dunkler von Farbe als der, welcher sich erst bey schon mehr erkalte-

*) Dieses ist die von Geoffroy empfohlene Methode. Er nimmt zwey Theile rohes Spiesglanz, und einen Theil Laugensalz, läßt solche zusammenschmelzen, die noch warme Masse pulvern, und dann zwey Stunde im Wasser sieden. Dann wird die Flüssigkeit durchgeseiht, von neuem der Rückstand mit siedendem Wasser übergossen, und zu dem andern geschüttet. Nach dem Erkalten läßt diese Lauge alsdann ohngefähr zwölf Quentchen schön rothen und sehr feinen Kermes fallen.

Trommsdorf (Journal für Pharmazie, 2ter Band, 2tes Stück, pag. 172.) bereitet den Kermes immer nach dieser Methode, mit der Abänderung, daß er auf 2 Unzen rohes Spiesglanz, 1 Quentchen Schwefel, und 10 Quentchen reines Alkali nimmt, und übrigens ganz wie Geoffroy verfährt.

erkalteter Flüssigkeit niederschlägt. Nimmt man auch ein leinenes Filtrum, so kann diese Ungemächlichkeit nicht völlig gehoben werden; denn eine etwas dichte Leinwand wird das geschwinde Durchlaufen verhindern, eine lockere und poröse aber zugleich, mit dem Mineral-Kermes, unaufgelöstes Spiesglanz durchlassen. Der angeführten Ursachen halber, wird also die Bereitungs-Art dieses Mittels sehr unbeständig seyn. Die von dem das Filtrum verstopfenden Pulver, welches zugleich den schnellen Durchgang der Flüssigkeit verhindert, entstehende Schwierigkeit, kann in etwas gehoben werden, wenn man nach der von *Dollfus* (Pharmaceutisch-chemische Erfahrungen, über die neuesten in der praktischen Pharmacie gemachten Entdeckungen und Verbesserungen, Leipzig 1787. 8. p. 32.) empfohlenen Methode verfährt, und in Stücke zerstossenes Spiesglanz nimmt. Auf diese Art nämlich geht die Flüssigkeit leichter durchs Filtrum, und man erhält nach des Verf. Versicherung, eine solche Menge Kermes, daß 18 Pf. Spiesglanz, mit 24 Pfund kalcinirter Pottasche, durch wiederholtes Kochen 3 Pfund und 2 Unzen Kermes, von sehr schöner Farbe, liefern. Auch empfiehlt derselbe Verfasser noch eine andere Bereitungs-Art. Es werden nämlich eine Unze Spiesglanz, $1\frac{1}{2}$ Quentchen Schwefel, und 4 Unzen fixes Laugensalz, bey gelindem Feuer zusammengeschmolzen, diese Materie in Wasser aufgelöst, heiß durchgesehen und der Kermes mit Vitriolgeist gefällt. Diese Bereitungs-Art hat aber die Ungemächlichkeit, daß der Feuergrad sehr schwer bestimmt werden kann, und je nachdem dieser verschieden ist, muß auch die Verbindung des Schwefels mit dem Spiesglanze sehr verschieden ausfallen. Ausserdem hat dieses Präparat mehr Aehnlichkeit mit dem Goldschwefel, als mit dem Kermes. Eben so wenig

glückte

glückte mir auch die nach *Bergmanns* Vorschlag angestellte Bereitungs-Art. Dieser empfiehlt nämlich mit geringern Kosten und weniger Arbeit, Kermes aus gleichen Theilen abgewaschenen, schweistreibenden Spiesglanz und Schwefel, welches beydes wohl vermischt und bey gelindem Feuer zusammen geschmolzen wird, zu bereiten. Ich erhielt aber hievon bey wiederholt angestellten Versuchen, eine braune, dem rohen Spiesglanze ähnliche Masse. Ich liefs es demnach bey diesen Versuchen bewenden, nahm ätzendes Laugen-Salz und mischte nach und nach, während dem Kochen, rohes Spiesglanz hinzu, bis nichts mehr aufgelöst wurde; aus der hierauf durchgesehenen und erkalteten Flüssigkeit, erhielt ich rothbraunen Mineral-Kermes, und sie hinterliefs nur sehr wenig unaufgelöstes Spiesglanz im Filtro.

Fourcroy, welcher die Entdeckung machte, dafs der Mineral-Kermes und der Spiesglanz - Goldschwefel geschwefeltes Wasserstoffgas in ihrer Mischung enthalten, schlägt vor, um jederzeit bey der Bereitung gleiche Präparate zu erhalten, solche durch die einfache Verbindung des Spiesglanz-Oxyds und des mit geschwefeltem Wasserstoffgas gesättigten Wassers zu bereiten. (Vergl. *Trommsdorff*, Journ. d. Ph. VII. B. 1tes St. p. 106.)

Ich darf auch nicht zu bemerken vergessen, dafs man auch durchs Schmelzen Kermes erhalten kann, wenn man nur wenig Schwefel nimmt, und die Masse nicht plötzlich, noch auch zu lange dem Feuer aussetzt, und die Flüssigkeit durch ein Filtrum laufen läfst, das weder zu dünn ist, noch auch wegen seiner Dichtigkeit das geschwinde Durchlaufen der Flüssigkeit hindert. (Siehe auch hierüber noch den folgenden §.)

Vorzüglich empfiehlt man dies Mittel in Brust-Zufällen, wo der Auswurf langsam von Stattem geht, oder unterdrückt wird; wegen der Verbindung des
Schwe-

Schwefels mit dem Metalle in demselben, treibt es die Säfte mehr nach der Oberfläche des Körpers, als andere Spiesglanz - Präparate. --- Daher wird es häufiger als diese bey Ausschlags - Krankheiten angewendet, und leistet darin oft grossen Nutzen.

Zusatz des Uebersetzers.

L i t t e r a t u r.

Millars (Fr. Xav.) Dissert. de explorata Kermes mineralis, s. Pulveris Carthusianorum in medendo efficacia. Argentorati 1752. 4.

Breville (Phil. Dan. de) resp. *Le Camus* Dissert. An Leucophlegmatiae Kermes minerale? Paris 1743. 4. Wieder abgedruckt in *Sigwart* Quaestionibus medicis Parisinis. Tom. II.

Schmiedel (Casim. Chr.) Dissert. de Kermes miner. Erlang. 1754. 4.

Soetzen (Xav.) Dissert. de Kermes miner. Vienn. 1757. 4.

B e n e n n u n g e n

Kermes minerale, *Alkermes aurificum minerale*, *Sulphur antimonii praecipitatum per se*, *Sulphur antimonii impurum*, s. *fixum*, s. *alcalisatum*, s. *rubrum*. *Pulvis Carthusianorum*, *Panacea Glauberiana*, *Panacea Wilsonii*, *Russels Powder*. *Poudre des Chartreux*, *Kermes mineral*; *Mineral-Kermes*, *Kartheuser-Pulver*, *Rothe geschwefelte Spiesglanz-Halbsäure*.

Den Nahmen hat dieses Mittel von seiner Farbe erhalten, die mit der, der geriebenen *Kermes - Körner* (*Grana Kermes*) übereinkommt; welche Körner bekanntlich die mit ihren Eyern gefüllten Weibchen des *Kermes - Insects* (*Coccus filicis*) sind, welches sich auf der Stech - oder Granat - Eiche (*Quercus cynips*) aufhält.

Geschichte

Geschichte des Mittels. 1.)

Der Französische Chemist oder Chirurg *de la Ligerie* erhielt diese Composition, von Hrn. v. *Chastenay*, damaligem Gouverneur, oder königlichem Lieutenant der Feste *Landau*, welche dieser letztere von einem Schüler des berichtigten *Glaubers* erhalten hatte. 2.) Im Jahre 1713 theilte *de la Ligerie* dasselbe dem Cartheuser-Mönche *Simon* zu Paris mit, welcher dann die von dem Verf. oben bemerkte Kur an einem schwindsüchtigen Cartheuser-Bruder unter Dr. *Thuiliers* Aufsicht 1714 anstellte, und hernach in einem Werke: *Usage de la véritable poudre Alkermes, ou aurifique mineral, dite vulgairement Poudre des Chartreux* (Paris 1719,) betitelt, bekannt machte.

Dr.

- 1.) Weitläufig findet sich diese und die der älteren Bereitungen des Mittels in

Milars oben angef. Dissertation.

Pharmac. Argentorat. pag. 136.

Codex medicamentorum Parisin. pag. 257.

Observation historique et médicinale sur une praeparation d'antimoine appelée communement Poudre des Chartreux ou Kermes minéral, par Mr. Lemery, in den Mémoires de l'Académie royale des Sciences, 1720. p. 47. Vergl. v. Crell's Neues chem. Archiv, 2ter B. p. 80.

Mémoire sur l'éméticité de l'antimoine sur le tartre émétique et sur le Kermes minéral, par Mr. Geoffroy, in den Mémoires de l'Académie etc. 1734. pag. 573. Vergl. v. Crell, am angef. Orte, IV. B. p. 117.

Suite de l'Examen du Kermes minéral, par Mr. Geoffroy, in den Mémoires de l'Académie etc. 1735. pag. 117 u. 422. Vergl. v. Crell, am ang. O. IV. B. p. 124 u. 142.

- 2.) Dafs dieses wahrscheinlich ist, beweiset eine von Glauber angeführte, mit diesem Mittel übereinkommende Bereitung: „Miraculum mundi, oder ausführliche Beschreibung der „wunderbaren Natur, Art und Eigenschaft des großmäch- „tigen Subjects, von dem alten Miraculum universale oder „Mercurius philosophorum genandt,“ Hanov. 1653. p. 22.

Dr. *Thuilier* und der *aeltere Lemery* machten ebenfalls mehrere Versuche mit dem Mittel und stellten Zeugnisse seiner Wirksamkeit aus.

Dionise Dodart, Leibarzt am Hofe des damals noch minderjährigen Königs *Ludwig des XVten* in Frankreich, bewog durch diese Versuche angefeuert, den damaligen Herzog-Regenten von Orleans, die bisher geheimgehaltene Composition, im Jahre 1720 zu kaufen, worauf es dann auch *de la Ligerie* bekannt machte und mit dem Nahmen *Alkermes minerale*, das ist, *goldmachendes Mittel* belegte, welcher Name von der Meynung seines Erfinders *Glauber* herrührete, der es deshalb so nannte, weil er glaubte, es enthalte Gold-Schwefel und sey deshalb in allen Krankheiten anwendbar.

Gleich nach der Bekanntmachung wollte nun beynahe jeder schon ein gleiches Mittel vorher bereitet haben, und sich die Erfindung desselben zuschreiben. *Lemery der jüngere* behauptete 3.), sein Vater habe dies Mittel schon 13 Jahre früher, nemlich 1707, erfunden und in seinem *Traité de l'antimoine*, p. 22, beschrieben. Am angeführten Orte wird folgende Bereitung vorgeschlagen. Man solle rohes Spiesglanz mit *Oleum Tartari per deliquium* auflösen, worauf dann von selbst ein Pulver zu Boden falle, welches dann mit dem von *de la Ligerie* bekannt gemachten übereinkomme.

In des Abbé *Rousseau* Schrift: *Préservatifs et remèdes universels, tiré des animaux, des végétaux, et des minéraux*, Paris 1706, 12. p. 95, wird ein ähnliches Präparat beschrieben, welches den Abt *Commiers* zum Erfinder haben

3.) In den *Mémoires de l'Académie des Sciences*, pour l'année 1720. pag. 429.

haben soll. (Vergl. v. *Crell's Neues chem. Archiv*, 2 Theil, p. 82.)

Noch andere Schriftsteller, die sich die Erfindung dieses Mittels zuschrieben, und die zum Theil *Gmelin* 4.) anführt, übergebe ich, um nicht zu weitläufig zu werden.

Andere Bereitungsarten dieses Mittels.

Folgende können als die vorzüglichern nicht unberührt gelassen werden.

Hermbstädt 5.) läßt 5 Unzen gestossenes rohes Spiesglanz und 3 Unzen Weinstein-Laugensalz mit 3 Maafs Wasser unter beständigem Umrühren, in einer eisernen Pfanne, so lang kochen, bis 2 Maafs übrig geblieben sind. Alsdann wird die Flüssigkeit so geschwind als möglich, durch Leinwand gegossen, in die Kälte gestellt, wobey sich dann ein rothbraunes Pulver niederschlägt, das ausgesüßt und getrocknet, der Mineral-Kermes ist. Das übriggebliebene Spiesglanz, das nicht aufgelöst worden ist, kann noch zur Bereitung des schweistreibenden Spiesglanzes benutzt werden.

Gren 6.) und *Hagen* 7.) nehmen einen Theil feingepulvertes rohes Spiesglanz, 4 Theile gereinigte Pott-Asche, und lassen dieses mit 16 Theilen siedendem Wasser $1\frac{1}{4}$ Stunde lang kochen und dann durchseihen.

Schlereth 8.) empfiehlt noch die Bereitung aus einem Theile der Schlacken vom einfachen Spiesglanz-Könige,
mit

4.) *Apparatus medicam. P. II. T. I. p. 215.*

5.) *Pharmacol. 2ter Theil, pag. 326.*

6.) *Handbuch der Chemie, III. Theil, §. 3352; und dessen Pharmacol. 2ter Band, pag. 341.*

7.) *Apothekerbuch, 2ter Band.*

8.) *Dispens. Fuldens. Editio 2da, pag. 112.*

mit 16 Theilen Wasser zu kochen, durchzuseihen und zum Präcipitiren stehen zu lassen.

Piderit 9.) läßt ihn aus einem Theile rohen Spiesglanz mit 3 Theilen kaustischer Lauge gekocht, und übrigens, wie oben zu verfahren angegeben ist, bereiten; und *Felix Fontana* 10.) schreibt vor, den einfachen Spiesglanz-König mit in Wasser aufgelöster Schwefel-Leber zu kochen u. s. w.

Gar schön ist die von *Schlegel* und *Wiegleb* vorgeschlagene 11.) Bereitungsart dieses Mittels. Man bereitet aus 16 Unzen gereinigter Pottasche und 24 Unzen frischgebranntem Kalk, mit 20 Pfunde Wasser, eine kaustische Lauge, welche bis zur Hälfte abgeraucht wird. In diese schüttet man ein Gemisch aus 8 Unzen rohen Spiesglanz und 2 Unzen Schwefel, und läßt dieses dann bis auf 2 Pfunde einkochen. Hierauf wird die Lauge glühend-heiß durchs Filtrum gegossen, woraus sich dann nach dem Erkalten, der Kermes niederschlägt, der wohl ausgesüßt und getrocknet werden muß.

Fourcroy's 12.) Bereitungsart ist kurz folgende: Man reibt gleiche Theile rohes Spiesglanz und kaustisches Alkali, in einem serpentinenen Mörser so lange, bis die Masse wie Oel wird, und ganz zerfließt. Diese wird hierauf auf ein Seihetuch gethan, und mit heißem Wasser übergossen. Aus der durchgelaufenen pomeranzenfarbenen Flüssigkeit fällt, nach dem Erkalten, der Mineral-Kermes nieder. Schüttet man in die übrige Flüssigkeit Salzsäure, so wird noch viel Goldschwefel (§. 40.) daraus niederschlagen.

Es

9.) Pharm. ration. Editio 3tia, pag. 197.

10.) Mémoires de l'Académie de Turin, 1786 und 87. p. 104.

11.) Deutsches Apothekerbuch, 2ter Theil, pag. 436.

12.) Siehe v. Crell's Annalen, 1794, 2ter Band, pag. 313.

Es wäre überflüssig, hier noch mehrere Bereitungs-Arten dieses Mittels anzuführen; nur die allerälteste, von *de la Ligerie* bekannt gemachte, mag als ein wichtiges Aktenstück zur Getchichte der Bereitungs-Arten dieses Mittels, hier einen Platz erhalten.

Ein Pfund feingepulvertes rohes Spiesglanz, wurde mit 2 Unzen Liquor nitri fixi, und 2 Pfund Brunnen-Wasser gekocht. Nach dem Kochen wurde die Lauge durchgesehen, woraus sich nach dem Erkalten das braunrothe Pulver niedersetzte. Das rückständige Spiesglanz kochte man wieder mit eben soviel Liquor nitri fixi, und eben soviel Brunnenwasser; die durchgeseihete Flüssigkeit verhielt sich wie die erste; den Rückstand kochte man zum dritten Male auf eben die Art und mit eben dem Erfolge. Diese drey Niederschläge wurden mit einander vermischt, mit Wasser gehörig ausgesüßt, getrocknet, und dann ein- bis zweymal mit Weingeist übergossen, welcher wieder darüber abgebrannt wurde.

Bestandtheil des Mittels.

Wenn der Mineral-Kermes auf eine der obenangeführten Bereitungs-Arten richtig bereitet worden ist, so besteht er nach *Bergmann* aus 48 Theilen Schwefel, und 52 Theilen unvollkommenem Spiesglanz-Kalke, und unterscheidet sich von dem im folgenden §. zu beschreibenden Goldschwefel, nur durch den größern Metallgehalt. --- Laugensalz darf er nicht enthalten, und daher ist die Angabe der Bestandtheile nach *Geofroy*, welcher nämlich 17 Theile Spiesglanz-König, 14 Theile Laugensalz und 41 Theile Schwefel, als solche annimmt, unrichtig.

Proben der Güte des Mineral-Kermes, an welchen man zugleich dessen Verfälschungen erkennt.

1.) Er muß eine schöne, helle, braune, oder pomeranzen-, keine schwärzliche Farbe haben, geschmack- und geruchlos seyn. Schmeckt er süßlig und riecht er schwefelig, so ist dies ein Zeichen, daß er nicht gehörig ausgesüßt worden ist.

2.) Mit Salmiak gerieben, darf er keinen flüchtigen Geruch, und mit Weingeist übergossen, keinen Geruch nach faulen Eyern verbreiten, sonst ist der Kermes nicht gehörig ausgesüßt.

3.) Mit Wasser und Weinstein-Salz muß er sich ziemlich leicht, in kaustischer Lauge aber gekocht, geschwinder und völlig auflösen, eine Citronenfarbe annehmen; sobald die Lauge erkaltet, sich wieder niederschlagen.

4.) Im weißglühenden Tiegel muß er sich ganz verflüchtigen lassen.

3.) u. 4.) Durch letztere Eigenschaften entdeckt man die Verfälschung mit Ambra, oder sonst einer andern in kaustischer Lauge unauflöslichen Erde. Andere auflösliche Beymischungen lassen sich durchs Wasser ausziehen. (S. *Arnemann*, *Arzneymittelkunde*, p. 446; *Van den Sande* und *Hahnemann*, a. a. Orte, pag. 234; *Conradi Taschenbuch*, p. 103.)

Wirkungen des Mineral-Kermes.

Er gehört unter die Klasse der reizenden, auflösenden, Schweis-treibenden, Auswurf-befördernden Mittel; in größern Gaben erregt er Erbrechen und Abführen.

Gabe.

Kindern von $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Gran; Erwachsenen von 1 bis 2 Granen. Als Brechmittel von 3 bis 6 Granen.

Ver-

Verbindungen.

Mit Zucker, pulv. rad. Liquiritiae, einsaugenden Erden, versüßtem Quecksilber, Kampfer, bitteren Extracten, Cremor Tartari, öligten Mitteln (die Franzosen), China etc. Oxymel simpl. u. squill. Syrup. u. s. w.

Form und Cautelen bey seiner Verordnung findet man im folgenden §. angeführt.

A.) *Benutzung bey dem Menschen.*

1.) *Innerlich.*

In allen acuten und chronischen Krankheiten, wo die oben genannten Wirkungen erzielt werden sollen, und wo bey den erstern, die dringenden Entzündungs-Zufälle vorher gehoben sind. Als in Hals- und Brust-Entzündungen, vorzüglich von catarrhalischer Natur; im Keichhusten, der Engbrüstigkeit, serösen Brust-Zufällen, Rheumatismen, Gicht, hitzigen und chronischen Haut-Krankheiten; im schwarzen Staar nach *Richter*; überhaupt in allen Krankheiten von verdorbener Lymphe, als alten Geschwüren, Rhachitis, Bleichsucht, Wassersuchten, Verstopfungen der Drüsen der Leber, u. dergl.

2.) *Aeufserlich.*

Empfiehl man dieses Mittel zur Reinigung alter Geschwüre.

B.) *In der Vieh-Arzneykunde.*

Auch bey den Thieren befördert dies Mittel in kleinen Gaben die Expectoration, in größern Gaben beunruhigt es Pferde, Ochsen und Schaaf; 4 bis 5 Stunden aber nach seinem Gebrauche, nimmt die Aufgetriebenheit des

des Bauchs und die Unruhe wieder ab, der Appetit, die Kräfte kommen wieder, und der Abgang scheint weder zu stark noch zu häufig zu erfolgen.

Die *Gabe* ist bey Pferden und Ochsen, von 2 Quentchen bis zu 2 Loth; bey Schaafen und Schweinen von $\frac{1}{2}$ bis ein Quentchen.

Am besten verordnet man es bey Thieren in Bissen- oder Lattwergen-Form. Die französischen Thier-Aerzte geben es dem Rindvieh in Kleyenwasser, worin es sich nur einige Zeit zertheilt erhält.

Vorzüglich empfiehlt sich dieses Mittel in Entzündungs-Krankheiten, und andern Brust-Beschwerden; sinken bey letztern die Lebenskräfte, und wird das Athemholen in diesen Fällen beschwerlich, so versetzt man ihn mit Kampfer.

Beym feuchten Dampfe des Rindviehes, empfiehlt *von Willburg* 13.) den Kermes mit Salpeter und Oxymel, in Verbindung mit einem starken Thee von Lachen-Knoblauch. --- Im Rotze empfiehlt *Chabert* 14.) eine Lattwerge aus Alant-Wurzel, Schwefel-Blumen und Mineral-Kermes mit Honig. Mein theurer Freund, Herr Doctor und Professor *Nebel* in Giessen, sahe den Kermes im Anfange dieser Krankheit in *Berlin*, mit gutem Erfolge anwenden. Ein Haupt-Bestandtheil der in der Thier-Arzneykunde zu Berlin gebräuchlichen *Purpura mineralis*, macht ebenfalls der Kermes aus.

Spiesglanz-

13.) Von den Krankheiten des Rindviehes, Nürnberg 1794. 8. pag. 173.

14.) Anweisung, den Rotz der Pferde zu erkennen und zu heilen. Nürnberg 1797. 8.

Spiesglanz - Goldschwefel.

§. 40.

Gewöhnlich nimmt man zu der Bereitung desselben entweder die Schlacken des Spiesglanz - Königs oder des Metallen - Saffrans. Diese werden gepulvert, und eine Zeitlang mit einer hinlänglichen Menge Wasser gekocht.

Die durch Lösch - Papier filtrirte Lauge enthält Spiesglanz - Schwefelleber, welche in der kalten Lauge aufgelöst bleibt. --- Gießt man in dieselbe tropfenweise Essig, oder eine andere Säure, so entsteht Aufbrausen, und ein hepatischer Geruch, welcher dem aus gebrüteten Eyern aufsteigenden ähnlich ist; zu gleicher Zeit fället sich ein pomeranzenfarbenes, im Anfange dunkles, gegen das Ende immer blässer werdendes Pulver nieder. Diese abfiltrirte, mit Wasser ausgesüßte und getrocknete Materie ist der *Spiesglanz - Goldschwefel* (Sulphur antimonii auratum). Das Laugensalz verbindet sich in diesem Falle, wegen seiner nähern Verwandtschaft, mit der Säure, und läßt den Schwefel fahren, mit dem es zu Schwefel - Leber geworden war, und das größtentheils dephlogistisirte Metall, fällt auf den Boden des Gefäßes mit dem Schwefel verbunden nieder. Dieses Präparat ist aber sowohl in Absicht auf seine Farbe, als Wirksamkeit verschieden; denn das was zuerst gefällt wird, ist dunkler gefärbt, nähert sich mehr dem Mineral - Kermes, und ist weit wirksamer als das durch den 2ten oder 3ten Niederschlag erhaltene; deßhalb bedient man sich auch vorzüglich des 3ten Niederschlags zum arzneylischen Gebrauche. *Bergmann's* Versuche stimmen mit dem Gesagten, was die Quantität des in den verschiedenen Nieder-

Q

schlägen

schlägen enthaltenen Schwefels betrifft, vollkommen überein. (Siehe *Bergmanni Opuscula*, Tom. III. p. 173 bis 74.) Durch diese Gründe wurden die Chemisten bewogen, ein Mittel ausfindig zu machen, wodurch das Präparat immer gleich wirksam seyn, und durch die Sorglosigkeit des Apothekers nicht verunreinigt werden könnte. Diesen Zweck erhielten sie auf doppelte Art: Entweder setzten sie Schwefel zum Spiesglanz und ließen die Masse schmelzen, oder sie kochten sie in ätzendem Laugensalze.

Dollfus (pharmac.-chem. Erfahr. p. 35.) schlug den ersten Weg ein, und bereitete einen schön gefärbten Goldschwefel auf folgende Art: vier Unzen gepulvertes rohes Spiesglanz wurden mit drey Unzen Schwefel, und 12 Unzen gereinigter Pottasche 1.) in einem verdeckten Tiegel geschmolzen, die hiernächst erkaltete Masse, gepulvert und in heißem Wasser aufgelöst; — die filtrirte Flüssigkeit wurde hernach in kaltes, vorher mit Vitriolgeist säuerlich gemachtes Wasser geschüttet.

Göttling (in der oben angef. Schrift, 2te Ausgabe, Leipzig 1787. 8. pag. 52; 3te Ausgabe, ibid. 1797. 8. p. 63.) veränderte die Proportion der Ingredienzien, und schmolz zwey Theile Spiesglanz, drey Theile Schwefel, mit doppelt soviel Pottasche als die ganze Masse betrug; die hierauf in einen eisernen Mörser ausgegossene, zu
Pulver

-
- 1.) *Wiegand* (in *Vogel's Lehrs. d. Chemie*, II. p. 468.) und *Gren* (*Handb. d. Chem.* III. Th. §. 3349.) nehmen bey diesem Verfahren zwey Theile rohes Spiesglanz, einen Theil Schwefel, und sechs Theile gemeine Pottasche. *Hermstädt* (*Experimental-Pharmazie*, II. pag. 327.) zwey Theile rohes Spiesglanz, anderhalb Theile Schwefel, und sechs Theile trocknes Alkali.

Pulver gestossene, und in einem eisernen Kessel mit Wasser gekochte Masse, verdünnte er hernach mit hinlänglichem Wasser, und schied den Goldschwefel mit Vitriol-Säure (die aus einem Theil Vitriol-Oel und 12 Theilen Wasser bereitet war. 2.) Da bey dieser Operation der Schwefel, je nachdem das Feuer wirksam ist, oder nicht, auf verschiedene Art verflüchtigt wird, und das Präparat deßhalb sehr verschieden seyn kann, so scheint mir die andere von *Göttling* (a. a. O. 2te Ausgabe p. 47; 3te Ausgabe p. 57.) empfohlene Methode den Vorzug zu verdienen. Man nimmt nemlich ätzendes Laugensalz, welches aus 20 Unzen ungelöschtem Kalk, mit 3 Maafs Wasser, in einem steinernen Topf bereitet wird; in diese noch heisse Flüssigkeit giesst man 15 Unzen reines, in 2 Maafs Wasser aufgelöstes Pottaschen - Alkali; die Masse wird mittlerweile mit einem hölzernen Spathel umgerührt, und nach einigen Stunden durch ein Tuch geseiht; die im Filtro zurückbleibende Materie, wird von neuem in 2 Maafs Wasser gekocht und filtrirt. In diese gehörig kochende, ätzende Lauge, schüttet man nach und nach 2 Theile Spiesglanz und drey Theile Schwefel 3.), welche beyde wohl unter

O 2 einander

2.) *Göttling* schlägt diese Bereitungs - Art dann vor, wenn man den Spiesglanz - Goldschwefel zu einer Zeit bereiten muß, wo kein frischer lebendiger Kalk zu haben ist. Auch paßt diese Bereitungsart vorzüglich für die Gewinnung des Goldschwefels im Kleinen, die folgende 2te Art für die Gewinnung im Großen. Weder zu viel noch zu wenig Säure darf man zum Niederschlagen anwenden; denn beydes ist dem Präparat nachtheilig.

3.) *Schlegel* und *Wiegand* (Deutsches Apothekerbuch, 2ter Theil, pag. 547.) nehmen vier Theile rohes Spiesglanz und zwey Theile Schwefel.

einander gemengt sind; auf diese Art, wird alle Materie in der alkalischen Flüssigkeit vollkommen aufgelöst; alsdann wird die Lauge filtrirt, und der Goldschwefel mit verdünnter Vitriol-Säure daraus niedergeschlagen. (Dieser Niederschlag wird zuletzt mit Wasser gehörig ausgesüßt, und bey gelinder Wärme getrocknet.)

Befolgt der Apotheker diese Methode, so erhält er einen Goldschwefel, der dem durch den 3ten Niederschlag erhaltenen gleich, und immer gleich wirksam ist. Es scheint mir aber bemerkenswerth, dafs, wenn man so viel Wasser zur Bereitung des ätzenden Laugensalzes nimmt, nicht allein das Laugensalz, sondern auch der Kalk selbst aufgelöst werde, der hernach mit der zur Scheidung des Goldschwefels hinzugeträpfelten Vitriol-Säure, Gyps bildet, welcher das Präparat verunreinigt. Ich habe daher in der Folge nur wenig Wasser zur Masse zugesetzt, und in diese abgeklärte kaustische, mit wenig Wasser verdünnte Lauge eine Mischung von einer Unze Spiesglanz, und anderhalb Unzen Schwefel, während dem Kochen nach und nach geschüttert, und erhielt nach dem Filtriren und Niederschlagen, eine Unze u. 6 Quentchen schön gefärbten Spiesglanz-Goldschwefel.

Dieser Goldschwefel ist zwar wegen der mit ihm verbundenen größern Menge Schwefel weniger wirksam, als der gewöhnliche Goldschwefel; da wir aber den stärker wirkenden Goldschwefel haben, so scheint es mir rathsamer in den Apotheken einen Goldschwefel zu bereiten, der weniger wirksam als der ist, den man gewöhulich hat, und kaum vom Mineral-Kermes verschieden ist.

Dem hier Gesagten muß ich nur noch beyfügen daß nach den Beobachtungen des erfahrenen *Rückert's* (in v. *Crells* Annalen auf 1790, 10tes Stück, und J. *Thorspecken* auf 1787, 6tes Stück, p. 529.) die Salpetersäure einen Goldschwefel von viel feurigerer Farbe niederschlägt, als die Vitriol-Säure; welche Säure auch von den Directoren des Edinburger Medicinal-Collegii zur Bereitung des Spiesglanzschwefel-Niederschlags (*Sulphur antimonii praecipitatum*) in die Lauge zu tröpfeln empfohlen wird. Dieses von jenen berühmten Männern vorgeschlagene Präparat, enthält Kermes und Goldschwefel zugleich, und wenn jemals ein allgemeines Apotheker-Buch für ganz Holland aufgenommen werden sollte (welches mein Vaterland sehr wünscht), so würde die Bereitung des Spiesglanz-Goldschwefels, nach dieser Vorschrift, gewiß allen andern vorzuziehen seyn.

Dieser Goldschwefel ist zu 4, 5 bis 6 Grane, ein allgemein aufgenommenes Brechmittel; in kleinen Gaben befördert er aber, aus den schon beym Mineral-Kermes angeführten Gründen, die Ausdünstung. Daher ist er in allen Ausschlags-Krankheiten von sehr großem Nutzen, und giebt in Verbindung mit Quecksilber-Mitteln, zumal von venerischer Natur, ein stark verändertes Arzney-Mittel, welches öfters die Heilung bewirkt, wenn das Quecksilber allein schon lange ohne Erfolg bis zum Speichelfluß angewendet worden ist; es scheint in diesem Falle der Goldschwefel aus den angeführten Gründen die kleinsten Gefäße mehr zu eröffnen, und die Wirksamkeit des Quecksilbers mehr zu denselben hinzuleiten.

Wegen

Wegen der immer steigenden Theurung des Kali's und der immer mehr überhandnehmenden Verfälschung desselben, schlägt Herr Prof. *Trommsdorf* *) vor, dieses Präparat auf folgende sehr wohlfeile und zweckmäßige Art zu bereiten. Sechzehn Unzen schwefelsaures Kali, eine Unze Kohlenpulver und vier Unzen rohes Spiesglanz, werden genau miteinander verbunden, und im bedeckten Tiegel geschmolzen. Die gut geflossene Masse wird ausgegossen und in kochendem Wasser aufgelöst. Hierauf wird so lange Schwefel-Blumen zugesetzt, bis sie unauflöslich liegen bleiben, wozu zwey Unzen erforderlich sind. Die filtrirte Flüssigkeit wird mit verdünnter Schwefelsäure präcipitirt; dieser vortreffliche, 4 Unzen 5 Drachmen wiegende Niederschlag, wird gut ausgesüßt und getrocknet.

Zusatz des Uebersetzers.

L i t t e r a t u r.

Hoffmann (Fr.) resp. aut. *J. Schochwitz*, Diss. de mirabili sulphuris antimonii fixati efficacia. Hal. 1699. 4.

Alberti (Mich.) resp. *J. Christ. Römpfer*, Dissert. I. de catarrho suffocativo, efficaci quodam remedio tractando. Hal. 1720. 4.

Alberti (Mich.) resp. *G. B. Regenherz*, Dissert. de sulphuris aurati antimonii usu medico in arduis quibusdam praecipue lymphaticis morbis. Hal. 1737. 4.

Juncker (J.) Dissert. de damnis ex scabie retropulsa et remedio illud avertente. Hal. 1750. 4.

Brendel (J. Godfr.) de vi vomitoria sulphuris aurati antimonii vulgaris, in ejusd. Progr. syst. Aristas chëmico-pharmaceuticas, Gött. 1751. 4. recus. in ejusd. Opusc. T. I. Nro. 2. p. 64 bis 66.

Brendel

*) Dessen Journal der Ph. 9ter Band, 2tes Stück, p. 177.

Brendel (J. Godfr.) Progr. de sulphuris antimonii aurati colore et vi non vomitoria. Götting. 1757. 4. recus. in ejusd. Opusc. Tom. I. p. 67.

Fabricius (Phil. Conr.) resp. *Ballerstedt*, Dissert. de sulphuris antimonii aurati eximio usu in arthritide, nonnullis casibus illustrato, Helmst. 1759. 4.

Kaltschmied (Car. Fr.) resp. *Wesselius Lümmen*, Dissert. de natura sulphuris antimonii aurati et hinc dependente virtute emetica ejusd. Jen. 1763. 4.

Nicolai (Ern. Ant.) Progr. I---V. de sulphure antimonii aurato. Jen. 1763 --- 66. 4.

Alefeld (Geo. Ludw.) resp. *Petr. Henr. de Melling*, Dissert. de insigni usu sulphuris aurati antimonii in morbis a vitiis lymphæ ortis. Giessae 1765. 4.

Paulizky (Henr. Felix) Dissert. de sulphuris aurati antimonii extractione respectu terræ foliatae tartari inde oriunda optima. Hal. 1774. 4.

Ehrhard (J. Th.) Dissert. de sulphuris antimonii aurati parandi modis ejusque usu medico. Erford. 1775. 4.

Bergmann (Torb.) resp. *Fr. Wilh. Mannercränz*, Dissert. de antimonialibus sulphuratis. Upsal. 1782. 8. recus. in Bergmanni Opusc. T. III. Deutsch übersetzt in *Baldinger's Journal*, I. B. 2tes Stück, p. 3, und in *Crell's neuen Entdeckungen*, XI. B. p. 234.

Gruelmann (J.) Dissert. I. syst. observationes de usu Cicutæ, sulphuris antimonii aurati et Corticis Peruviani in quibusdam morbis. Götting. 1782. 4.

B e n e n n u n g e n .

Sulphur embryonatum. *Sulphur auratum antimonii.* *Sulphur purgans universale Glauberi.* *Pulvis Russellianus Anglorum,* *Sulphur antimonii praecipitatum Lond.* *Oxydum antimonii sulfuratum.* *Soufre d'oré d'antimoine.* *Goldschwefel des Spiesglanzes; goldfarbener Spiesglangz-Schwefel.*

Den Nahmen dieses von *Basilus Valentinus* erfundenen Heilmittels, hat er theils von seiner Farbe, theils auch

auch daher erhalten, weil er mit Silber gerieben, diesem eine Goldfarbe mittheilt.

Andere Bereitungs - Arten.

Nach der ältesten Bereitungs - Art, machte man den Spiesglanz - Goldschwefel aus 2 Theilen Pottasche, und einem Theile Spiesglanz; diese löste man im Wasser auf, und schlug den Goldschwefel durch hinzugegossene Säure nieder. Andere bereiteten ihn aus den Schlacken des einfachen Spiesglanz - Königs 1.); noch andere aus dem Metallen - Saffran 2.). Bey allen diesen Bereitungen schlug man den Goldschwefel in 3 Perioden nieder. Der zuerst niedergeschlagene war braunroth, und hieß *Goldschwefel des ersten Niederschlags* (Sulphur auratum antimonii primae praecipitationis); der hierauf folgende, *Goldschwefel des zweyten Niederschlags* (Sulphur auratum antimonii secundae praecipitationis) genannt, war schon heller als der erste; der dritte und letzte war orangefarben, und hieß *Goldschwefel des dritten oder letzten Niederschlags* (Sulphur auratum tertiae sive ultimae praecipitationis.)

Dieser letztere wird vorzüglich angewendet, indem man denselben ehemals für eine besondere Art Schwefel hielt und deshalb Spiesglanz-Schwefel nannte. *Hirsching* aber zeigte zuerst 3.), daß der Schwefel des Spiesglanzes vom gemeinen Schwefel nicht verschieden sey, und gab die verbesserte, vom Verfasser in diesem §. beschriebene

1.) Zum Beysp. *Cartheuser*, Pharmacol. pag. 495.

2.) Zum Beysp. *Maur. Hoffmann* in Act. Labor. Altorfin. Norimb. et Altorf. 1719, 4. p. 81.

3.) In den Frankischen Sammlungen, 1761, Bd. 6.

bene Bereitungsart an. *Wiegleb* 4.) und *Göttling* 5.) verbreiteten die *Hirschingische* Methode allgemein. Im Ganzen bereitet man den Gold-Schwefel jetzt meistens nach der oben beschriebenen 2ten *Göttlingischen* Art; jedoch verdienen auch noch einige andere, neuerdings vorgeschlagene Bereitungs-Arten einiger Erwähnung.

Kratzenstein 6.) läßt reinen Spiesglanz-König mit 2 Theilen Schwefel zusammenschmelzen; dieses künstliche rohe Spiesglanz läßt er mit einer hinreichenden Menge Sal Tartari extemporaneum, oder Alkali minerale, in einer mit einem engen Halse versehenen Krucke, worauf ein Kreide-Stöpsel paßt, zu Spiesglanz-Leber schmelzen, löst diese in Wasser auf, und fällt dann daraus mit einer Säure den Gold-Schwefel.

Ein *Ungenannter* in *Crell's Annalen* 7.) bereitet ihn, indem er ein Pfund rohes Spiesglanz, mit 2 Pfunde Alkali fixum schmelzen läßt, alsdann die Masse mit einem Pfunde pulverisirten Schwefel kocht, dies Kochen hernach mit 2 Pfund Alkali fixum wiederholt, und darauf alles mit verdünnter Vitriol-Säure fällt.

Schlereth 8.) läßt 4 Unzen rohes Spiesglanz, mit 12 Unzen reinem vegetabilischen Alkali, in einem bedeckten Tiegel so lange, bis alles vollkommen fließt, schmelzen; zu dieser flüssigen Masse alsdann 3 Unzen grob-pulverisirten Schwefel mischen, die in Fluß gekommene Masse in ein reines Gefäß schütten, und 20 Unzen Wasser

4.) In *Vogel's* Lehrsätzen der Chemie, p. 598.

5.) Verbesserte Bereitungsarten, s. oben.

6.) In *Crell's* Annalen, 1784. I. p. 40.

7.) Auf 1786. I. B. p. 55.

8.) *Dispensatorium Fuldense*, Edit. 2. p. 205.

Wasser zugießen. Dieses wird bis zur völligen Auflösung gekocht, noch warm durch ein Seihetuch geschüttet, und in die filtrirte, noch warme Colatur, 20 Pfunde mit 9 Unzen Vitriol-Oel gemischtes Wasser gegossen. Dies Gemisch bleibt so lange stehen, bis sich nichts mehr daraus niederschlägt, und die oben aufstehende Flüssigkeit ganz helle geworden ist; alsdann der auf den Boden des Gefäßes liegende Gold-Schwefel mit Wasser ausgesüßt, und bey gelinder Wärme getrocknet.

Die *Stralsunder Apotheker - Taxe* 9.) giebt folgende Bereitungs - Art an. Gleiche Theile rohes Spiesglanz und Schwefel, werden mit noch einmal so viel Pottasche, als beyde Theile an Gewicht betragen, unter einander gemischt, und in einem wohlbedeckten Tiegel in Fluß gebracht. Alsdann wird die Masse ausgegossen, in Wasser aufgelöst und die Auflösung 24 Stunden stehen gelassen. Die hierauf filtrirte Auflösung verdünnt man mit soviel Wasser, als die Gröfse des Gefäßes erlaubt, und schlägt mit einer schwachen Vitriol - Säure den Gold - Schwefel auf einmal aus der Flüssigkeit nieder.

Piderit 10.) bereitet den Gold - Schwefel, indem er 2 Pfund der zur Bereitung des Mineral - Kermes übriggebliebenen, überstehenden Lauge, noch mit 12 Pfund destillirtem Wasser verdünnen und so lange dünne Vitriol - Säure in die Flüssigkeit tröpfeln läßt, bis kein Niederschlag mehr erfolgt.

Grimm

9.) S. G ö t t l i n g's Almanach auf 1781. p. 35.
10.) Pharmac. ration. Ed. 3. p. 310.

Grimm 11.) verfährt auf folgende Art, welche vortheilhafter seyn soll: 4 Pfund Alkali und eben so viel ungelöschter Stein-Kalk, wurden in einem eisernen Topf mit 9 Pfund heißem Wasser gekocht und alsdann 2 Pfund wohl abgewaschene Schwefel-Blumen und 20 Pfunde ganz fein pulverisirtes, rohes Spiesglanz, welches vorher wohl mit den Schwefel-Blumen untereinander vermengt ist, nach und nach oder auch auf einmal hinzugesetzt. Dies wird auf eine umständliche, von ihm a. angef. Orte angegebene Art gekocht, alsdann mit Vitriol-Säure niedergeschlagen, ausgesüßt und getrocknet.

Nach den neuesten *Londner und Edinburger Dispensatorien* *), wird der Goldschwefel auf folgende sehr einfache Art bereitet. Vier Pfund kaustische Lauge, 3 Pfund destillirtes Wasser, und 2 Pfund gepulvertes Spiesglanz werden vermischt; dies Gemisch kocht man 3 Stunden lang unter stetem Umrühren und Zusatz von destillirtem Wasser, so wie es nach und nach verkocht. Die heiße Lauge wird dann durch ein doppeltes leinenes Tuch geseiht, und tröpfelt so viel verdünnte Schwefel-Säure hinzu, als nöthig ist, den Schwefel niederschlagen, dieser wird dann ausgesüßt und getrocknet.

In dem trefflichen neuen Preussischen Apotheker-Bucke **) findet sich folgende sehr einfache Bereitungs-Art dieses Mittels, welche unter dem Nahmen *Calcaria sulphurato-stibiata* vorkommt. Man nimmt nämlich

1-1/2

11.) S. dessen verbesserte Bereitungsart verschiedener pharmaceutisch-chemischer Praeparate, in *Trommsdorff's Journal der Pharmacie* II. B. 2. St. p. 50.

*) S. neues Edinb. Dispens. 2 Th. p. 213. 214.

**) Pharmacopoea borussica. Berol. 1799, 4. p. 87.

1-1/2 Unze frisch - kalcinirten und gepulverten Kalk, und 1/2 Unze Spiesglanz - Goldschwefel. Beyde werden gepulvert, und in 12 Unzen kochendem Wasser aufgelöst. Diese Auflösung wird in einem porcellanenen Gefäße unter beständigem Umrühren bey gelinder Wärme getrocknet, und das weißgelbe Pulver in einem gut verschlossenem Glase aufbewahrt.

Bestandtheile.

Dieser auf eine der benannten Arten bereitete, mit Schwefel verbundene, unvollkommne Spiesglanz-Kalk, enthält nach *Bergmann* 12.), 25 Theile unvollkommenen Spiesglanz-Kalk und 75 Theile Schwefel, also weniger Spiesgsanz-Kalk, als der Mineral-Kermes, weshalb er auch heller von Farbe und nicht so sehr emetisch, als jener ist.

Probe seiner Güte.

1.) Er muß orangengelbe Farbe, keinen Geruch und Geschmack besitzen, locker und leicht seyn. Hat der Goldschwefel einen salzigten Geschmack oder Schwefel-Geruch, so ist er nicht gehörig ausgesüßt und untauglich.

2.) In der Glühe-Hitze, in einem Tiegel, worüber man einen andern gestürzt hat, geworfen, muß er vollkommen verrauchen und nichts Erdiges oder Kohlignes zurücklassen.

3.) In Weinstein-Säure muß er sich zwar auflösen lassen, aber nicht so vollkommen als der Mineral-Kermes; in kaustischer Lauge gekocht, muß er sich vollkommen auflösen, und wenn die Lauge erkaltet, nichts niederschlagen.

4.)

12.) Opuscul. III. p. 112. und 181.

4.) Mit Salmiak gerieben, darf er keinen urinösen Geruch verbreiten. 13.)

Wirkungen und Kräfte.

In kleinen Gaben gehört er unter die gelind reizenden, auflösenden, Krampf-stillenden, Urin- und Schweis-treibenden Mittel. In grösseren Gaben erregt er Brechen und Abführen.

Gabe.

Säuglingen von $\frac{1}{8}$ bis $\frac{1}{2}$ Gran. Kindern von 4 bis 6 Jahren $\frac{1}{2}$ bis ein Gran. Erwachsenen 1 bis 4 Grane. In grössern Gaben erregt er Abführen oder Erbrechen.

Verbindungen.

Mit Kampher, Eisen, Moschus, Cremor Tartari, Mittelsalzen, als Salpeter, Salmiak, u. s. w. mit Magnesie Zucker, Milch-Zucker, Perurinde, versüßtem Quecksilber, Krebs-Augen, Zink-Blumen, Teufels-Dreck, Opium, Gummi Guajaci, ammoniaci, Seife, bittern Extracten, Oximel simplex und Squilliticum u. s. w.

Form den Gold-Schwefel (und Mineral-Kermes) zu verordnen.

In Pulver- und Pillen-Form, mit Säften; in wässrigen Mixturen. Es ist sehr gut, wenn man das Mittel in letzterer Form mit Traganth-Schleim --- zu einem Theile Goldschwefel, ein und ein halb Theil Traganth --- zu einer dünnen Masse anreibt; hiedurch erhält man das Mittel in der Mixtur schwimmend.

In flüssiger Form darf man den Gold-Schwefel nicht mit Säuren oder säuerlichen Salzen verordnen. In Pillen,

13.) Siehe Götting's Almanach auf das Jahr 1780. p. 172. Arne man's Arzneymittel-Kunde p. 445. Bucholz Taschenbuch, p. 91.

Pillen, z. B. mit Kampher oder versüßtem Quecksilber, nimmt man zur Bereitung der Masse, am besten arabischen Gummi-Schleim oder bittere Extracte u. s. w.

A.) *Benutzung bey dem Menschen.*

Hier bedient man sich desselben in allen Fällen, wo man jene oben benannten Wirkungen zu erreichen wünscht; vorzüglich in Catarrhal-Zufällen, mit und ohne Fieber, im Keich-Husten, Brust-Beschwerden, Engbrüstigkeit, in der hautigen Bräune, in Brustentzündungen, nach gehobener entzündlicher Periode; in acuten und chronischen Haut-Ausschlägen, Gicht und rheumatischen Uebeln, Wechsel- und Schleim-Fiebern, Verstopfungen der Eingeweide, Scrofeln, in der Rhachetis, Wassersucht, Lustseuche u. s. w.

B.) *In der Vieh-Arzneykunde.*

Hier gehört es unter die kräftig auflösenden und eröffnenden Mittel. Es eröffnet bey dem Viehe stärker als alle andere Spiesganz-Präparate. Da es diesem in größerer Gabe Beängstigungen verursacht, so darf man davon nur wenig auf einmal geben und muß überhaupt behutsam bey seinem Gebrauche verfahren. --- Zu 10 Granen bewirkt es bey erwachsenen Thieren schon vermehrte Ausdünstung. In folgenden einzelnen Krankheiten finde ich es in den besten Schriften der Thierheilkunde empfohlen.

Als blutreinigendes Mittel bey Feigwarzen der Pferde, empfiehlt dies Mittel *Erxleben* 14.) in Lattwergen-Form, mit Eisen-Saffran und Petersillen-Saamen. Im Koller der Pferde, empfiehlt es *Derselbe* 15.), diese Krankheit mag

14.) Praktischer Unterricht, i. d. V. A. p. 41.

15.) A. a. O. p. 282.

mag ihren Sitz im Kopfe oder in der Brust haben, ebenfalls in Lattwergen-Form mit Rhabarber, Salmiak, Wermuth-Salz und Sauerhonig. In eben der Krankheit empfiehlt es *Oehlmann* 16.) in Verbindung mit dem rohen Spiesglanze. Statt der *Sindischen* Rotz-Lattwerge verordnet *Erxleben* 17.) eine ähnliche aus Goldschwefel, Lorbeern, Enzianwurzel, u. s. w. *Wollstein* 18.) empfiehlt den Goldschwefel als losmachendes Mittel, in Lungen-Entzündungen mit Honig vermischt. Gegen die Mauke, empfiehlt es von *Sind* 19.). Im schleimigten und krampfigen Dampfe der Pferde, lobt *Schreger* 20.) dies Mittel im ersten Falle mit Honig, Zwiebelsaft, Enzian, Wachholderbeeren, Galgantwurzel; im zweyten Falle mit Salmiak und *Assa foetida* verbunden. Bey kontrakten Pferden verordnet *Oehlmann* 21.) den Goldschwefel mit versüßtem Quecksilber, Guajakgummi und Erdrauch-Extrakt. Um die Haarkugeln aus dem Panzen des Rindviehes aufzulösen, empfiehlt es von *Tam* 22.)

Ehe ich zu den ältern mit diesem Präparate Aehnlichkeit besitzenden Bereitungen übergehe, kann ich eine sehr berühmte Verbindung des Quecksilbers mit dem Goldschwefel, hier nicht unberührt lassen; nämlich das *Pulvis alterans Plummeri*. (S. *Andr. Plummer* in den *Physical Essays read before a society at Edinb.* Vol. I, 1754.

-
- 16.) Handbuch für Pferdeärzte, 2 B. p. 17.
 - 17.) Prakt. Unterricht, p. 268.
 - 18.) Von den innerlichen Krankheiten der Füllen, p. 227.
 - 19.) Wissenschaften eines Stallmeisters, IV. Theil, 2 Abtheil. p. 200.
 - 20.) Handbuch der populären Thierheilkunde, 1 B. p. 502.
 - 21.) Handbuch für Pferdeärzte, 2 B. p. 19.
 - 22.) Vierfache Pferde-, Horn-, Schaf- und Federvieh-Arzneykunde. Wien 1765. p. 370.

1754. 8. Nro. 6. Deutsche Ausgabe, I. B. p. 52. V. B. p. 1206.) --- *P. G. Werlhof* Acta medicorum Edinburgensium et specimina duo de medicamento alterante. Hanov. 1735. 4. --- *Eller* in den Mémoires de l'Acad. de Berlin, de l'Année 1753.

Es besteht dieses Mittel aus gleichen Theilen versüßtem Quecksilber und Goldschwefel; nach andern Angaben aus 2 Theilen von jenem, und einem Theile von letzterem. Beydes wird genau untereinander gerieben; andere lassen es noch aufsublimiren, welches aber unnöthig ist.

Wirkung. Auflösend. Eröffnend.

Gabe. Zwey bis vier Grane.

Verbindungen. Mit Zucker, Kampfer, Chinarinde etc.

Benutzung.

Dieses herrliche, auflösende Mittel, benutzt man vorzüglich in hartnäckigen Hautkrankheiten, gegen Scrofuln, Verstopfungen, Drüsengeschwülste, bösartige Geschwüre, gegen den Winddorn, Huftwehe, Gicht, und dergl. Vorzüglich wirksam ist es in diesen Fällen, wenn venerische Ursache mit im Spiele ist. Eben-so wirksam als dieses Pulver, sind auch die aus demselben bereitete *Pilulae alterantes Plummeri*, vel *Pilulae hydrargyri muriati mitis*, vel *Calomelas compositae*. *Zusammengesetzte Kalomel-Pillen, Plummer's Pillen.* (Siehe Pharm. Edinb. ed. *Baldinger's*, p. 120. --- Neues Edinburger Dispensat. 2. Th. p. 529.) Sie bestehen aus dem Pulvis alterans, welches mit Gummi Guajaci, oder Extr. Gentian, oder Glycirrhiz, mit spanischer Seife, arabischem Gummi-Schleim oder Balsam. Copai-vae oder einfachem Syrup zu Pillen gemacht wird.

Man

Man bedient sich dieser Pillen in eben der Gabe und in eben den Fällen, wie beym Pulver bemerkt worden ist.

Der *Mercurius diaphoreticus Kleinii*, (siehe *Klein*, *Selectus rationalis medicaminum*, pag. 124.) kommt mit dem Plummerischen Pulver überein. Es besteht auch aus gleichen Theilen versüßtem Quecksilber und Goldschwefel, mit einem Zusatze von Kampfer, wenn das Mittel Schweiß bewirken soll; wünscht man aber mehr den Harn - Abgang zu befördern, so wird noch flüchtiges Hirschhorn - Salz und Kelleresel - Pulver zugesetzt.

Auch der *Mercurius diaphoreticus Tilingii* ist ein ähnliches Präparat. Man bereitete diesen aus $1\frac{1}{2}$ Pfunde gereinigtem Quecksilber, welches mit 2 Unzen Goldschwefel gmal oder so lange aufsublimirt wurde, bis sich nichts mehr aufsublimiren liefs, und die Masse auf dem Boden der Retorte liegen blieb. Dann wurde die Masse pulverisirt und häufig als schweistreibendes Mittel angewendet. (Siehe *Cartheuser*, *Element. Chem.* p. 184.)

Aeltere hieher gehörige Bereitungen.

1.) *Panacea Glauberiana*, s. *Conerdingiana*. Einige verstehen unter diesen Nahmen nur ein Mittel, welches nur deshalb verschiedentlich benennt wurde, weil der ehemalige Braunschweigische Leibarzt *Conerding*, sich dieses Mittels sehr häufig bedient habe. Andere unterscheiden beyde Panaceen von einander und führen an: dafs, wenn man in eine Auflösung der Spiesglangschwefelleber, oder der Schlacken des Spiesglang-Königs in Wasser, aufgelöste Weinstein - Krystallen schütte, so erhalte man die *Panacea Conerdingiana*, schütte man aber in jene Auflösung aufgelösten rohen Weinstein, so erhalte man die *Panacea Glauberiana*.

Da es aber einerley ist, welcher Säure man sich zum Niederschlagen des Goldschwefels bedient, indem diese blos auf das Laugensalz in der Auflösung wirkt und den Schwefel mit dem Spiesglanz-Kalk fallen läßt, so erhält man bey diesem Verfahren nichts anders, als wahren Goldschwefel.

Eben aus diesem Grunde ist auch *Lehmann's* Meynung unrichtig. Er glaubte nämlich: dafs, wenn man den Goldschwefel aus der Spiesglanz-Schwefelleber-Auflösung durch Essig fälle, und das obenauf stehende Wasser abrauche, so enthielt die auf diese Art erhaltene, geblatterte Weinstein-Erde, Spiesglanz-Theile, und nannte sie deshalb *Terra foliata Tartari antimoniat*. (Siehe *J. A. Lehmann*, Diss. de Terra foliata Tartari antimoniat ejusque viribus medicatis. Hal. 1778. 4.)

2.) *Sulphur antimonii martiale*, erhielt man, wenn man in die Spiesglanz-Schwefelleber-Auflösung, eine Auflösung des Eisen-Vitriols tröpfelte. Dies schwärzliche, aus Eisen und Goldschwefel bestehende Präcipitat, ist ganz ausser Gebrauch gekommen. Eben so auch das

3.) *Sulphur antimonii mercuriale*. Dieses wurde bereitet, indem man in die eben genannte Auflösung, eine Auflösung des in Scheidewasser aufgelösten Quecksilbers tröpfelte. Man schrieb diesem Mittel auflösende, schweistreibende Kräfte zu.

4.) *Sulphur antimonii solare*. Diesen Niederschlag erhielt man, indem man in Königswasser aufgelöstes Gold, in die mehrgedachte Spiesglanz-Schwefelleber-Auflösung tröpfelte. *Fr. Hoffmann* empfahl dieses unnütze Mittel zu 3 bis 4 Granen in der venerischen Krankheit.

5.) *Sulphur fixatum stabelii*. Dieses dem Goldschwefel ähnliche Mittel, wurde auf folgende Art bereitet. Aus einem Pfund lebendigen Kalk und 2 Pfunde Pottasche,

asche, wurde mit 6 Maafs Wasser eine kaustische Lauge bereitet, und diese hiernächst eingedickt. Zwey Pfunde hievon wurden mit $1\frac{1}{2}$ Pfund medizinischem Spiesglang-König, 6 Stunden lang mit 4 Maafs Wasser gekocht, die Auflösung durchgesehen, und mit 3 Maafs klarem Regenwasser der Schwefel in Gestalt eines rothen Pulvers hieraus gefällt.

Hier ist auch wohl der schicklichste Ort eines in neuern Zeiten erst bekannt gewordenen trefflichen Mittels zu gedenken und näher zu beschreiben. Es ist dies der *Hoffmannische Spiesglang-Kalk mit Schwefel* (*Calx antimonii cum sulphure Hoffmanni, Sulfuretum calcis antimonii Bremseri*). Dieses von dem berühmten Kurfürstl. Maynzischen geheimen Rathe *Hoffmann* erfundene, bisher geheim-gehaltene, durch *Bremser's* Analyse bekannt gewordene Mittel, findet man in folgenden Schriften beschrieben:

J. G. Bremser, Disert. I. de Calce antimonii *Hoffmanni* cum Sulphure. Jenae 1796. 8. Deutsch im Auszuge in *Trommsdorf's* Journal für die Pharmacie, IV. B. 1tes Stück, p. 152 - 68, und in *Bouchholtz* und *Becker's* Auszügen aus den neuesten medizinischen Probe- und Einladungs-Schriften, Altona 1798. I. B. 3tes Stück, Nro. 42. p. 357 bis 367. Holländisch von *Eickma*, in den allgemeine vaderlandsche Leteroeffeningen. Jahr 1797. Nro. 12. und 13.

Hufeland, Journal der praktischen Heilkunde, III. B. 4tes St. p. 726 bis 50.; IV. B. 1tes St. p. 32 bis 66.; V. B. 2tes St. pag. 456.

Göttling's Almanach f. Scheidekünstler u. Apotheker, 1797. p. 31.

Kausch, Geist und Kritik der medicin. und chirurg. Zeitschriften Deutschlands. I. B. Leipz. 1798. 8. p. 11.

Medizinische National-Zeitung für Deutschland, 1798. April, Nro. 20. p. 314 bis 18.

Dieses Mittel, welches von den Maynzer-Aerzten bisher häufig gebraucht, und wie ich von Augenzeugen weis, daselbst zu ungeheuren Preisen verkauft worden ist, hat zwar schon der groſse Scheidekünstler *Westrumb* 23.) untersucht; indessen ist diese Untersuchung theils nicht genau geschehen, theils auch das hiebey beobachtete Verfahren nicht bekannt gemacht worden. Man ist deſshalb Herrn *Bremser* groſsen Dank schuldig, durch Synthesis und Analysis, die richtige Bereitungs-Art dieses Mittels erforscht zu haben.

Es darf indessen dieses Mittel nicht mit einem andern ebenfalls zu Maynz, von dem dasigen Prof. *Molitor*, unter dem Nahmen: *Calx antimonii sine Sulphure*, bekannt gemachten Mittel verwechselt werden, welches ebenfalls *Westrumb* 24.) untersucht hat, und aus 11/100 Theilen Spiesglanz-Kalk 2/100 Theilen Eisen-Kalk und lebendigem Kalk bestehen soll.

Bereitung nach Bremser.

Man nimmt 10 Quentchen frisch gebrannte Austernschaalen, 4 Quentchen Schwefel, und 3 Quentchen rohes Spiesglanz, vermischt dieses genau untereinander, pulvert alles äusserst fein, und setzt das Gemisch alsdann in einem gut lutirten Schmelztiegel eine Stunde lang der Wirkung des Feuers aus. Genau eine Stunde, nachdem der Tiegel zu glühen angefangen hat, muß dieses Verfahren, wie mich Versuche belehrt haben, fortgesetzt werden; denn wird nicht so lange fortgefahren, so wird der erhaltene Kalk nicht blaßgelblich, sondern schwarz, und setzt man die Arbeit zu lange fort, so wird das Präparat ganz weiß.

Nach

23.) In den Beyträgen zu *Crell's Annalen*, VI. Band, 1789. p. 294.; und in *Westrumb's chem. Abhandl.* I. B. N. 7.

24.) In v. *Crell's Beyträgen*, IV. B. p. 287.

Nach dem Erkalten des Tiegels, wird die 15 Quentchen gelblichen Kalk - gebende Masse in einem gläsernen Mörser gerieben, und in einem Glase mit gläsernem Stöpsel verwahrt. Am besten ist es, wenn man dies Pulver gleich in Gaben von einem Quentchen abtheilt, und jede in einem kleinen Gläschen, das ganz angefüllt und wohl verstopft ist, aufbewahrt. Das Sicherste ist, denselben recht oft frisch zu bereiten.

Bestandtheile.

Spiesglanz, Schwefel und alkalische kaustische Erde.

Wirkung.

Eröffnend, auflösend, Schweis- und Urin-treibend, Krampf-stillend, zuweilen auch Brechen- und Abführen-erregend.

Anwendungs-Art.

A.) Innerlich.

1.) Ein Quentchen dieses Kalks, wird mit 5 Pfunde reinem Wasser in einem gut glasurtem Topfe, bis zu 4 Pfunde eingekocht. Diese Abkochung wird vom unauflösbaren Rückstande abgegossen oder durchgesehen, und noch warm sogleich auf Bouteillen gefüllt, welche wohl verstopft und immer erst unmittelbar vor dem Trinken geöffnet werden müssen.

Von diesem Dekokte trinkt der Kranke $1\frac{1}{2}$ bis 2 Flaschen täglich, allein, oder mit etwas Milch, Bouillon, oder sonst etwas Schleimigtem verbunden.

Herr Götting (siehe oben) schlägt vor, weil man auf die Bremserische Art ein nicht immer gleiches Medicament erhielte, indem einmal mehr, einmal weniger Schwefel verloren gieng, den letztern ganz aus der Mischung zu lassen, und blos ein Quentchen pulverisirte Austern-Schaalen, und 18 Grane rohes Spiesglanz mit 5 Pfunde Wasser bis auf 4 Pf. einzukochen, und dies, wie das oben beschriebene Dekokt, zu

ge-

gebrauchen. Weitere Versuche, zumal am Krankenbette, müssen entscheiden, ob man auf diese Art das nämliche, eben so wirksame, Mittel erhalte.

2.) Kann man das Mittel auch in Substanz mit Traganthschleim zu Pillen gemacht, zu 4 bis 6 Grane in jeder Gabe, einigemal täglich nach neuen Versuchen anwenden.

3.) Auch empfahl kürzlich der gelehrte Dr. *Hargens* zu Kiel dies Mittel in Pulverform mit arabischem Gummi vermischt, oder nach den Umständen mit Guajakharz, Kampfer, Pfeffermünz und Cajaputzucker versetzt, anzuwenden. Es erregte dann oft geringeren Ekel, als das oben angeführte Dekokt, das wirklich wegen seines unangenehmen Geschmacks den Kranken bald lästig wird; und Herr Dr. *Hargens* bemerkte nichts Kaustisches an dem Mittel in dieser Form.

B.) Aeußerlich,

Wird dieser Kalk auf eben die benannte Art in Abkochungen, nur in gröfserer Menge mit hinreichendem Wasser gekocht, z. B. 1 bis 2 Unzen Kalk mit 30 bis 60 Pfunde Wasser, und mit so viel als nöthig ist, gewöhnlichem gekochtem Wasser verdünnt, angewendet. Der Kranke bedient sich dann desselben als Waschwasser, oder als Umschlag, oder als künstliches Spiesglanzhaltiges Schwefelbad.

Benutzung.

Sowohl in - als äufferlich, in allen den Krankheiten, worin jedes der drey oben genannten Bestandtheile des Mittels wirksam ist. Also in den meisten hartnäckigen chronischen Krankheiten, als in der Gicht, der Krätze, Flechten, in Krankheiten des Unterleibs mit geschwächtem Blutumlauf, in Verschleimungen, Stockungen und Verstopfungen, vorzüglich in Haemorrhoidal-Beschwerden, Asthma, chronischen Husten aus diesen Quellen.

Trefflich

Trefflich wirksam ist es bey Versetzung von Krätz- und andern Schärfen nach innern Theilen, in Scrofuln, chronischen Rheumatismen, bey Ueberresten venerischer Krankheiten; als Speichelfluss-hinderndes Mittel bey Merkurial - Kuren; gegen Würmer; zur Verbesserung äusserlich - verdorbener Sekretionen, als bey chronischen Geschwüren, Schleimflüssen, z. B. Nachtripper, Weisser Fluss, u. s. w.

Ich kann selbst sowohl durch 12 bis 15 eigene Erfahrungen, als auch durch noch mehrere von verschiedenen meiner Mitärzte angestellten, die grosse Wirksamkeit dieses Mittels in den angeführten Fällen bestätigen. Sowohl in - als äusserlich hat es mir gegen Flechten, Scrofuln, Krätze, chronischen Rheumatismen, Gicht, ausnehmend schöne Dienste geleistet. Schade nur, daß das Wasser innerlich angewendet, so widerlich zu nehmen ist, und daher bey delikaten Kranken und Kindern seine Anwendung mit so vielen Schwierigkeiten verbunden ist. Eben als ich dies schreibe (den 7ten Julius 1798,) bediente sich eine 40jährige, mit heftigen Zufällen von herumwandelnder Gicht beschwerte Dame, dieses Mittels seit 14 Tagen als Bad, mit dem erwünschtesten Erfolge.

Eickma (a. a. O.) führt ebenfalls herrliche Erfahrungen über die Wirksamkeit dieses Mittels gegen Rheumatismen, Krätze und sogar im Tripper an.

Herr Prof. *van Thuessingh* zu Gröningen, hat dasselbe gleichfalls mit ausserordentlich gutem Erfolge versucht. Eine wassersüchtige Frau, deren Krankheits-Ursache in Verstopfungen der Eingeweide des Unterleibs lag, brauchte das Dekokt, und es bewiess sich dasselbe als das beste Diureticum. Ein Kind, bey dem sich nach rheumatischen Beschwerden eine kalkartige Ablagerung auf die Gelenke geworfen hatte, wodurch diese steif geworden

geworden waren, brauchte dies Mittel seit 4 Wochen mit ausnehmendem Erfolge.

Cautelen bey dem innern Gebrauche des Dekokts.

Ist der Gebrauch desselben für Kranke zu widerlich, oder wird der Hals bey seinem Gebrauche empfindlich, so kann man dasselbe mit Milch, Bouillon, oder etwas Schleimigtem vermischen. Bey reizbaren oder geschwächten scorbutischen, hektischen oder dazu geneigten Körpern, und bey denen, die zu Blut-Husten, oder starken Menstruis oder Haemorrhoiden geneigt sind, erfordert die Anwendung des Mittels Vorsicht und muß mit stärkenden oder besänftigenden Mitteln verbunden werden. Erregt es starkes Purgiren, Coliken, Magen-Krämpfe und dergl., so muß es mit krampfstillenden Mitteln als Essent. Castor. oder Pillen aus Extr. Hyoc. Castorei, verbunden werden. Schwächt es den Magen, so heischt dies nebenher den Gebrauch von stärkenden Mitteln.

Vitriolisirter Spiesglanz.

§. 41.

Vier Unzen feingepulvertes Spiesglanz-Glas werden mit 12 Unzen Vitriol-Säure in eine Retorte geschüttet, und bis zur Trockne abdestillirt. Bey dieser Operation geht die phlogistische Vitriol-Säure zugleich mit dem Schwefel des Spiesglanzes in die Vorlage über, und es bleibt in der Retorte Spiesglanz-Kalk zurück, der gehörig mit Wasser abgewaschen und getrocknet wird. Zu diesem Kalke setzt man eben so viel Glauberisches Wundersalz und doppelt soviel vitriolisirten Weinstein; diese wohl untereinander-gemischte Masse wird eine Viertelstunde lang, in einem Schmelzofen hey gelindem Feuer geschmolzen, hierauf gepulvert, mit Wasser abgewaschen und getrocknet.

Wilson,

Wilson, der das Mittel zuerst erfand, versichert, daß es vorzüglich die Ausleerungen durch den Stuhl befördere, und keine Ueblichkeiten erzeuge, daher nannte man es auch *Wilson's* abführendes Spiesglanz (*Antimonium catharticum Wilsonii*). Heut zu Tage bedient man sich desselben aber als Arzneymittel nicht mehr.

Zusatz des Uebersetzers.

Ueber dieses *vitriolisirte Spiesglanz* (*Antimonium vitriolisatum*), siehe *Wilson's Compleat course of Chymistry* (London 1746. 8.); *Monro's Arzneymittel-Lehre*, II. B. p. 302. Man verordnete dieses Mittel ehemals zu 2 bis 10 Grane.

Rudings 1.) empfahl als sehr wirksam im amerikanischen Wechsel-Fieber, ein Pulver aus 2 Granen dieses Salzes, mit einem Gran Brechweinstein versetzt. Erwachsene, starke Personen, nahmen dieses auf eine Gabe, schwächere auf zweymal, in einem Zwischenraume von zwey Stunden.

Aehnlich mit diesem Mittel sind: a.) der *Mercurius vitae coelestis Klaunigii*. (S. *Klaunigii Nosocomium charitatis s. Historiae medicae in Nosocomio Trinitati sacro observatae*. Vratislav. 1718. 4. Observat. 18. p. 82. *Saunders*'s Bemerkungen. p. 58.)

Gestossenes Spiesglanz-Glas wurde 7mal mit eben so viel Vitriol-Oel destillirt, bis alles trocken geworden war. Hierauf wurde der Rückstand mit Wein-Geist, der mit dem 16ten Theil Spiritus Mastichis vermischt war, digerirt, und dieser Wein-Geist wieder durch Destillation davon abgeschieden. Hierauf wurde der Rückstand noch zwölfmal mit Wein-Geist digerirt, der

1.) *Monro*, Arzneymittel - Lehre, I. Band, p. 303.

der Wein - Geist dann wieder abgebrannt, und der Rückstand getrocknet.

Dieses schweistreibende, Brechen- und Purgieren-erregende Mittel, brauchte man zu 1-1/2 bis 2 Granen mit Extracten vermischt, und gab dasselbe im viertägigen Wechsel-Fieber, 2 Stunden vor dem Fieber-Anfall, und liefs 2 Stunde nichts nachtrinken.

b.) *Panacea antimonialis cathartica* Beguini. (S. *Beguini Tyrocinium chymicum*. Lib. 2. Cap. 20.)

Ein Pfund zweymal geschmolzenes Spiesglanz, wird mit 2 Pfunde gestossenem Colcothar Vitrioli vermischt, mit Essig destillirt, und alles Phlegma abgezogen. Hiedurch erhält man eine dem Oele ähnliche Masse. Eine Unze dieses Oels, wird mit 2 Unzen Aloe succotrina vermischt und 8 Tage digerirt, dann abgeraucht und in Pulverform gebracht. Dieses Pulver brauchte man ehemals von 4 bis 5 Grane als abführendes Mittel.

Mineralischer Bezoar.

§. 42.

Dieses Arzney - Mittel, dessen Nahme vielversprechend ist, lobten die Aerzte des vorigen Jahrhunderts ausnehmend als schweistreibendes Mittel.

Gewöhnlich wird es aus rectificirter oder flüssiger Spiesglanz-Butter bereitet, zu der man so lange Salpeter-Geist tröpfelt, bis das Aufbrausen aufhört; diese Mischung wird in ein heisses Bad gesetzt, und bis zur Trockne abgeraucht --- hierauf noch etwas Salpeter-Geist hinzuge-tröpfelt, und ebenfalls wieder zur Trockne abgeraucht; ist dies zum 3ten Male wiederholt geschehen, so bringt man das weisse Pulver in einen Schmelz-Tiegel, setzt es offnem Feuer aus, und erhält es darin eine halbe
Stunde

Stunde lang glühend; die demnächst herausgenommene Masse ist der *mineralische Bezoar* (*Bezoardicum minerale*).

Bey diesem Verfahren treibt der Salpeter - Geist, wegen seiner Verwandschaft, die Salz - Säure aus, und wird endlich selbst durch das starke Feuer abgeschieden; der Kalk wird, durch die mehrmals zugesetzte Salpeter - Säure, seines Brennbaren beraubt, und verliert alle Kräfte, so daß er beynahe in nichts vom abgewaschenen schweistreibenden Spiesglanze verschieden ist, daher er auch als Arzney-Mittel jetzt beynahe ganz ausser Gebrauch gekommen ist.

Zusatz des Uebersetzers.

B e n e n n u n g e n .

Bezoardicum minerale s. *antimoniale*, *Antimonium diaphoreticum Crollii*, *Mercurius vitae Correctus Sylvii*. *Bezoard mineral*. *Mineralischer Bezoar*.

Dieses Arzney-Mittel, dessen Bereitung schon *Basil. Valentinus* beschreibt, hat im Alterthume den Nahmen *mineralischer Bezoar* erhalten, weil die Alten ihm eben die Kräfte beylegten, die sie sich von den ehemals so berühmten Bezoarsteinen versprachen. Diese sogenannten *Bezoarsteine*, eigentlich *Bezahar*, sind bekanntlich rundliche, aus schaaligen Lagen bestehende Verhärtungen von verschiedener Farbe, in den Magen mehrerer Thiere, die aus vermischten unverdauten Ueberbleibseln des Futters derselben zusammengehäuft sind. Ihnen wurden giftwidrige, schweistreibende Kräfte zugeschrieben.

Andere belegen die *Cerussa antimonii* (s. §. 38.) mit dem Nahmen Mineral-Bezoar. S. *Hermbstädt*, Apotheker-Katechismus, p. 278.

Bereitung.

Die Alten bereiteten dieses Mittel auch aus dem Metallen - Saffran. Dieser wurde entweder mit 3mal
soviel

soviel Salpeter in einem Schmelz-Ofen calcinirt oder 6mal Salpeter-Geist bey starkem Feuer über demselben abgezogen. S. *Ettmüller*, Opera, I. p. 462.

Die kürzeste und gewöhnlichste Bereitung aber ist die, daß man das Algaroth-Pulver (s. §. 44.) mit 3mal so viel Salpeter verpufft, dann den erhaltenen Kalk aussüßt und trocknet. Es ist also das Mittel nichts mehr und nichts weniger als schweistreibendes Spiesglanz. (§. 38.) S. *Hahnemann's* Apotheker-Lexicon, I. B. 1te Abtheil. p. 115.

Benutzung.

Die Alten benutzten diesen mineralischen Bezoar zu 3 bis 15 Granen, in vielen Krankheiten, z. B. der Gicht, Blutstürzen, in der Krätze, böartigen Fiebern, ja sogar in der Pest.

Ueber andere ähnliche, eben so unnütze Bezoardica mineralia, als das *Bezoardicum solare compositum*, *martiale Crollianum*, *verum*, *lunare venereum Saturninum* u. a., siehe den §. 34., und *Schroeder*, Pharmac. p. 403 bis 6.; Osw. *Crollii*, Basil. chym. p. 205. 8.

Spiesglanz-Butter, oder ätzendes Spiesglanz und
Spiesglanz-Zinnober.

§. 43.

Dieses Präparat, welches man auf verschiedene Art erhalten kann, wird gewöhnlich aus dem ätzenden Quecksilber-Sublimat und rohen Spiesglanze bereitet.

Ich nahm 2 Theile ätzenden Quecksilber-Sublimat und einen halben Theil Spiesglanz: mit dieser Materie, die ich fein gepulvert und genau untereinander gemischt hatte, füllte ich eine gläserne Retorte, mit kurzem und breitem Halse, zum dritten Theile an. Hierauf legte ich eine, mit einem Loche versehene, Vorlage vor, verklebte
zuerst

zuerst beyde Gefäße mit einem, aus reinem Ton und gekochtem Lein - Oel bereiteten Kütte; diesen fetten Kütt überzog und befestigte ich dann noch mit einem Lappen, der mit einem aus Kalk und Eyweiß verfertigtem Kütte überzogen war (welchen Apparat wir uns in den Laboratorien zur Bereitung der sauren Geister zu bedienen pflegen). Hierauf wird die Retorte ins Sandbad gestellt, und anfänglich gelindes Feuer angewendet; während dessen steigt eine dicke, fette, öligte Materie in die Höhe, welche sich im Halse der Retorte wie Eis coagulirt. Dies ist die *Spiesglanz-Butter* (*Butyrum antimonii*), deren flüchtigerer Theil sich an die Wände der Vorlage anzulegen pflegt, und eine große Menge sehr schöner Krystallen bildet; mittlerweile müssen auf beyde Seiten des Retortenhalses glühende Kohlen gelegt werden, damit auf diese Weise die Butter weich werde, und in die Vorlage abfließe; vernachlässigt man diese Vorsicht, so würde die erhärtete Spiesglanz-Butter die Oeffnung in der Retorte verschliessen, und der beständig in der Masse aufsteigende Dampf würde, wenn er keinen Ausgang finden könnte, die Retorte zersprengen, und das Leben des Arbeiters, wegen den erstickenden und ihrer ätzenden Eigenschaften wegen tödtlichen Dämpfe, in die größte Gefahr setzen. --- Die nach dem Erkalten des Apparats vorsichtig herausgenommene, und von dem zuweilen in die Vorlage übergehenden Quecksilber gereinigte Spiesglanz-Butter, muß sogleich in Stücke geschnitten, und in einem mit einem gläsernen, genau schließenden Stöpsel versehenen Gefäße aufbewahrt werden; denn sie ziehet die Feuchtigkeiten aus der Luft sehr stark an sich, und wird in kurzem ganz flüßig.

flüssig. 1.) Während der beschriebenen Arbeit verbindet sich die Salzsäure, welche in dem ätzenden Quecksilber-Sublimate als dephlogistisirte Salzsäure zugegen ist 2.), wegen ihrer näheren Verwandschaft mit dem regulinischen Theile des Spiesglanzes, und erzeugt ein wahres flüchtiges metallisches Salz, welches aus dephlogistisirter Salzsäure und Spiesglanz-König besteht. Unterdessen erhält das im Sublimate, seines Brennstoffes beraubte Quecksilber, sein Brennbares wieder, welches das mit der Säure sich verbindende Spiesglanz-Metall verläßt und in lebendiges Quecksilber reducirt wird. Im Grunde der Retorte bleibt also Spiesglanz-Schwefel und Quecksilber zurück, aus denen man durch die Sublimation, durch einen schicklichen Apparat einen Zinnober erhält, der *Spiesglanz-Zinnober*

-
- 1.) Einige rathen sogar an, die Spiesglanz-Butter an der freyen Luft an einem feuchten Orte, (wo sie sich erst röthlich-gelb, dann rothbraun färbt,) zu stellen, damit sie ganz zerfließe, allein dies ist sehr schädlich, weil bey dem Zerfließen, wozu lange Zeit gehört, ein Theil Salzsäure verflüchtigt wird, und ein guter Theil Spiesglanz-König zu Boden fällt.
 - 2.) Auf diese Meynung: als bestehe die Spiesglanz-Butter aus einer Verbindung der dephlogistisirten Salzsäure mit Spiesglanz-Kalk, gründet sich die Benennung der Spiesglanz-Butter: *Oxygenirt salzsaures Spiesglanz* (*Muriate d'antimoine oxygéné*). Wäre diese Meynung richtig, so müßte eine Sättigung derselben mit Gewächs-Alkali, oxygenirt salzsaures Neutralsalz geben; dies geschieht aber nicht, sondern es entsteht gemeines Digestivsalz. --- Die Spiesglanz-Butter ist also nichts als eine Verbindung der concentrirten Salzsäure, mit ziemlich vollkommenem Spiesglanz-Kalk, da hingegen beym salzsauren Spiesglanz der mehr unvollkommene Spiesglanz-Kalk mit der Salzsäure verbunden ist. Vergl. Gren's Handb. der Chemie. III. B. §. 3377.

Zinnober (*Zinnabaris antimonii*) genannt wird, und sich in nichts vom gewöhnlichen Zinnober unterscheidet, als dafs er braun ist; welche Farbe von der gröfseren Menge Schwefel, die er enthält, hergeleitet werden mufs.

Die gepulverte Spiesglanz-Butter, wird durch nochmalige Destillation, von den ihr anklebenden Unreinigkeiten gereinigt, und geht endlich bey der dritten Destillation ganz flüssig in die Vorlage über, und wird *Spiesglanz-Oel* (*Oleum antimonii*,) genennt. Ausser der angeführten Bereitungsart, hat man noch mehrere Arten, die Spiesglanz-Butter zu bereiten, die minder kostbar sind.

Zu diesem Zwecke nahm *Wiegleb* (Handbuch der allgemeinen Chemie, Berlin 1781. 8. 2 Bände, §. 104.) einen Theil rohen Spiesglanz, 4 Theile Küchensalz, und 3 Theile mit 2 Theilen Wasser verdünnte Vitriolsäure, und destillirte die Masse aus einer Retorte.

Göttling (Almanach auf das Jahr 1780. p. 126.) vermischte 1 Pfund Küchensalz und $1\frac{1}{2}$ Pfund Spiesglanz in einer gläsernen Retorte, und schüttete hierauf 1 Pfund, mit eben so viel, oder der Hälfte Wasser verdünnte, Vitriolsäure. In der Folge aber (s. dessen praktische Vorthelle, 2te Aufl. p. 203; 3te Aufl. p. 225.) machte er eine andere Methode bekannt, und nahm 4 Theile feingepulvertes Spiesglanz-Glas und 16 Theile Küchensalz, hierauf schüttete er 12 Theile, mit 8 Theilen Wasser verdünnte Vitriolsäure; diese Masse destillirte er in einer mit Vorlage versehenen Retorte im Sandbade, bey allmählig verstärktem Feuer über; nach geendigter Arbeit erhielt er 20 Theile Butter.

Bey diesen Processen zersetzt die Vitriolsäure das Küchensalz; das Mineral-Laugensalz verbindet sich mit der Vitriolsäure, und erzeugt Glaubersalz 3.), während die Salzsäure das seines Brennbaren beraubte Metall auflöst, und jenes flüchtige Metallsalz bildet, welches Spiesglanz-Butter genannt wird. (S. den 27. §.)

Diese Spiesglanz-Butter erregt in kurzem, als das stärkste Aetzmittel, auf die Haut gebracht, einen Schorf, und war deshalb bey den Wundärzten sehr im Gebrauche; wegen seines leichten Zerfließens in der Luft aber, bedient man sich derselben selten mehr, und sie wird den andern Aetzmitteln nachgesetzt.

Der Spiesglanz-Zinnober wird von vielen Aerzten zum innerlichen Gebrauche dem gemeinen Zinnober vorgezogen, weil dieser, wie man sagt, oft mit Mennige verfälscht wird, und deshalb nicht ohne Gefahr innerlich verschrieben werden kann.

Zusatz des Uebersetzers.

I.) *Zur Spiesglanz-Butter.*

B e n e n n u n g e n.

Butyrum antimonii, s. *Causticum antimoniale*, s. *Oleum antimonii*, s. *Oleum antimonii glaciale*, s. *corrosivum*. *Antimonium*, s. *Stibium salitum*, s. *Muriatum Londin. et Edinb.* *Sal antimonii muriaticum*, *Murias antimonii*, *Spuma duorum venenatorum*, *Draconum liquor gummosus*. *Beurre d'antimoine*, *Huile d'antimoine glaciale*, *Muriate d'antimoine oxygéné*, *l'Ecume empoisonnée des deux Dragons*. *Spiesglanz-Butter*, *salzsaures*

3.) Dieses Glaubersalz ist unrein, und darf deshalb nicht in der Pharmazie benutzt werden.

saures Spiesglanz, übersaures Kochsalz, gesäuertes Spiesglanz. (Siehe J. G. Leonhardi Progr. I -- II. de Butyro antimonii. Lips. 1773. 4.)

Bereitungs - Art.

Schon Basil. Valentinus 4.) beschreibt die Bereitung dieses Mittels, unter dem Nahmen *Oleum antimonii cum mercurio sublimato*.

Bereits von den ältesten Zeiten her, weichen die Schriftsteller über die Bereitungs - Art dieses Mittels sehr von einander ab. Sie hier alle zu bemerken, wäre ein sehr undankbares und unnützes Geschäft; es soll deshalb hier nur einiger der vorzüglichern gedacht werden, die übrigen findet man bey Gmelin 5.) und Fuchs. 6.)

Nach der ältesten Methode bereitete man dieses Mittel aus der Destillation von 8 Theilen ätzendem Quecksilber - Sublimat und 3 Theilen Spiesglanz - Könige. Dies Verfahren befolgte man bis auf die neuern Zeiten beynahe allgemein, ausser dafs man sich statt des Spiesglanz - Königs, bald der Spiesglanz - Leber, oder des rohen Spiesglanzes, oder des Metallen-Saffrans, oder auch des schweistreibenden Spiesglanzes bediente, und die Proportion der Ingredienzien sehr verschieden angab.

Weil jedoch diese Methode, die Spiesglanz - Butter aus dem Quecksilber - Sublimat zu bereiten, nicht allein sehr kostbar, sondern auch sehr gefährlich ist, so empfahl schon Stahl die von Wiegleb angegebene verbesserte Berei-

4.) *Currus triumphalis antimonii illustratus* a Th. Kerkring, p. 281.

5.) *Apparatus medicaminum*, Pars II. T. I. p. 182.

6.) *Geschichte des Spiesglases*, p. 246. 267. 280.

Bereitungs-Art. Auch bey *Ettmüller* 7.) findet sich schon eine ähnliche Bereitungs-Art der Spiesglanz-Butter. Er schrieb nämlich vor: 1 Theil rohes Spiesglanz, mit 2 Theilen verprasseltem Küchensalz, und 4 Theilen kalcinirtem Vitriol zu vermischen, und dann die Butter davon abzudestilliren.

Gmelin 8.) hat unleugbar das Verdienst, die beste Verhältnisse der Ingredienzien durch mühsame Versuche ausgemittelt zu haben, durch die man dieses Präparat am besten erhalten kann. Demohnerachtet weichen Chemisten und Pharmaceutiker noch sehr, in Hinsicht auf die Ingredienzien und die Proportion derselben, von einander ab, deren ich hier nur einiger gedenken kann.

Günther 9.) bereitet dieses Mittel, indem er gepulverten Spiesglanz-König bey der Wärme in englischem Vitriol-Oel auflöst, die Auflösung in einem gläsernen Kolben bis zur Dicke abraucht, und jedes Pfund dieser abgerauchten Masse, mit 2 Pfund verbrasseltem Küchensalz destillirt.

Ein Ungenannter 10.) nimmt $1\frac{1}{2}$ Pfund fein gestossenen Spiesglanz-König, 2 Pfund Küchen-Salz, und mischt beydes wohl untereinander; trägt dies Gemisch in eine gläserne Retorte, und schüttet dann hiezu 1 Pf. recht starkes Nordhäuser, mit $1\frac{1}{2}$ Pfund Wasser verdünntes

-
- 7.) Collegium chymicum in Operib. T. I. p. 460.
 8.) Versuche über die bessere Bereitung des Spiesglanz-Oel zu machen, in Baldingers Magazin, 8 St. p. 665, und in der Sammlung vermischter Abhandlungen jetzt lebender Scheide-Künstler. Hamburg 1781, 8. p. 109.
 9.) In von *Crell's* Auswahl der neuesten Entdeckungen, 7. B. p. 80.
 10.) In von *Crell's* Annalen auf 1784, I. B. p. 55.

dünntes Vitriol-Oel. Dies wird bey gelindem, immer mehr verstärktem Feuer destillirt. *Dehne* 11.) erfuhr indessen, daß bey diesem Verfahren die Menge des vorgeschriebenen Spiesglanz-Königs zu groß, und nur ein Pfund schwaches Vitriol-Oel zu 2 Pfund Salz nöthig sey.

Hermbstädt 12.), *Schlereth* 13.), *Gren* 14.), die Verf. des deutschen Apothekerbuchs 15.), befolgen ganz die oben angeführte 2te Göttingsche Methode. *Hermbstädt* hat kürzlich eine andere Methode, mittelst des Metallen-Saffrans, diese Butter zu bereiten, vorgeschlagen *). *Hagen* 16.) nimmt 1 - $\frac{1}{2}$ Theil Küchen-Salz, $\frac{1}{2}$ Theil rohes Spiesglanz, übergießt das Gemisch mit einem Theil, eben soviel Wasser verdünntem Vitriol-Oel, und destillirt die Butter ab.

Piderit 17.) schreibt vor: 8 Unzen rohes Spiesglanz, 1 Pfund Küchensalz, und $\frac{1}{2}$ Pf. concentrirtes Vitriol-Oel zu vermischen, und hieraus dann in eine Vorlage, worin eine Unze Wasser gegossen worden ist, die Butter über zu destilliren.

Nach den *Londner* und *Edinburger* neuesten Apothekerbüchern **), werden 2 Pf. Küchensalz, und 1 Pf.

Q 2

Spies-

11.) In von *Crells* Auswahl der neuesten Entdeckungen, VIII. B. p. 234.

12.) *Pharmacologie*, 2 Bd. p. 329.

13.) *Dispensat. Fuldens. Edit. 2.* p. 76.

14.) *Handbuch der Chemie*, 2te Ausgabe, III. B. p. 671.

15.) Im 2ten Band, p. 359.

*) *Berlinisches Jahrbuch für die Pharmazie* auf 98. N. 3.

16.) *Apothekerbuch*, II. B. p. 298.

17.) *Pharm. rationalis*, Edit. 3. p. 129.

**) *Neues Edinburger Dispensatorium*, 2 Th. p. 210.

Spiesglanz - Saffran unter einander gemischt, dieses dann in einer Retorte zu einem Pfunde Vitriol - Säure gegossen, und dieses aus dem Sandbad abdestillirt. Die übergegangene Materie wird einige Tage der Luft ausgesetzt, und der flüssige Theil von dem Bodensatze abgeschüttet.

Diese aus dem rohen Spiesglanze bereitete Butter, hat gemeiniglich einen Schwefel-Geruch, der zwar in etwas vergeht, wenn man sie gelinder Wärme aussetzt, oder einige Zeit an der Luft stehen läßt; indessen vermeidet man dieses ganz, wenn man nach der zweyten Göttingischen Art verfährt.

Destillirt man die auf eine der beschriebenen Arten erhaltene Spiesglanz-Butter nochmals, so erhält man das *Butyrum antimonii rectificatum*, und rectificirt man diese nochmals, so erhält man das eigentlich sogenannte *Oleum antimonii*.

Probe der Güte der Spiesglanz-Butter.

Sie muß ohne Farbe und geruchlos seyn, und feste Konsistenz besitzen. Die braune flüssige ist ganz zu verwerfen.

A.) Benutzung bey Menschen.

i.) Innerlich.

Ehemals lobte man dieses Mittel zu 2 Tropfen, in viertägigen Wechselfiebern, welche Anwendung, wie billig, als höchst schädlich, allgemein verworfen ist.

2.) Aeußerlich.

Sonst wandte man die Spiesglanz-Butter sehr häufig bey Krebsgeschwüren, im Knochenfraß, zum Wegbeitzen der

der Warzen, des wilden Fleisches an Stellen, wo der Knochen nicht entblößt war, an; jetzt bedienen sich die Wundärzte derselben nur selten noch in diesen Fällen, da sie, wegen ihres leichten Zerfließens auf den aufgelegten Theilen, sehr leicht Schaden bringen kann. Im Staphylom, bey Flecken der Hornhaut, wendet man sie noch nach *Richter*, *Janin*, *Piderit* u. a. Rath, mit Nutzen auf die Art an: daß man einen Tropfen der flüssigen Butter behutsam mit einem Pinsel auf den Theil bringt, und sie hernach wieder mit injicirter warmer Milch abwascht. Bey Wunden vom Bisse toller Hunde, bey Polypen der Nase, Ohren und des Mastdarms, empfehlen noch einige neuen Schriftsteller das Bedupfen der krankhaft-veränderten Stellen mit einem in Spiesglanz-Butter getauchten Pinsel.

B.) *In der Vieh-Arzneykunde.*

Wird sie als das heftigste Aetzmittel noch sehr häufig in allen den Fällen angewendet, wo man weder mit dem glühenden Eisen, noch auch mit dem Messer und Höllenstein verfahren kann, z. B. bey wildem Fleische, schwammigten Geschwüren, u. dergl.

Man läßt da einige Tropfen auf die Stelle, durch eine Pfeifen- oder Glasröhre fallen, oder mischt sie in eine schickliche Salbe; vorzüglich mit spanischer Fliegen-Salbe, wo der Zusatz von 2 bis 3 Tropfen Spiesglanz-Butter die Wirksamkeit dieser Salbe sehr vermehrt. 18.) Als Zugmittel verdient es vor dem Cantharidenpflaster den Vorzug.

II.

18.) Siehe *Vitet* am angef. Orte, III. Th. 1. B. p. 177.

II.) Zum Spiesglanz-Zinnober.

B e n e n n u n g e n.

Cinnabaris antimonii, *Sulphur rubrum minerale*,
Bezoar rubrum, *Antimonium rubrum sudoriferum*,
Butyrum antimonii paregoricum. *Cinnabre d'antimoine*.
 Spiesglanz-Zinnober.

L i t t e r a t u r.

Hoffmann (Fr.) Dissert. de Cinnabari antimonii ejusque legitima praeparatione, virtutibus et medicamentis exinde parandis. Jen. 1681. 4. recus. Francof. 1689. 4. und Hal. 1746. 4.

Hoffmann (Fr.) Exercitat. med. chem. de Cinnabari antimonii ejusque eximiis virtutibus, usu tam secretiori, quam vulgari, tum in morbis hucusque cognitis quam incognitis. L. B. 1685. 12.

Bergen (J. G. a) Dissert. de vi deleteria fumi cinnabaris antimonii. Francof. 1725. 4.

Bereitung.

Diesen Spiesglanz - Zinnober, der sich von dem gemeinen Zinnober nur darin unterscheidet, daß er mehr Schwefel, als dieser enthält, erhält man auf die von dem Verfasser oben beschriebene Art. Indessen muß der auf diese Art bereitete, noch einmal sublimirt werden, indem er sonst leicht noch etwas Sublimat enthält, der oft zugleich mit ihm sich aufsublimirt.

Auch erhält man denselben, wenn man 8 Theile Quecksilber - Sublimat mit $4\frac{1}{18}$ Theile rohen Spiesglanz vermengt, und wie bey der Spiesglanz - Butter angegeben ist, destillirt; zuletzt aber das heftigste Feuer anwendet. Der Zinnober setzt sich dann an die Retorte an, und entsteht dann aus dem Sublimat, und aus Schwefel des rohen Spiesglanzes, nach doppelter Wahlverwandtschaft.

Andere

Anderen nehmen zum Sublimat, statt des rohen Spiesglanzes, Goldschwefel, u. s. w. Diese und andere Bereitungen siehe bey *Fuchs*, Geschichte des Spiesglases. p. 280.

Benutzung.

Dieses theure, heut zu Tage mit Recht ganz ausser Gebrauch gekommene Arzeymittel, benutzten die Alten sehr häufig in epileptischen, krampfhaften und andern Krankheiten, und verbanden dasselbe mit mancherley andern Mitteln. Eine solche Composition, die aus diesem Zinnober und mehrerer andern unwirksamen Ingredienzien, als Pfauendreck, Menschen-Hirnschädel, u. dergl. bestand, findet sich bey *Rollfink*, Dissert. chem. V. p. 29. unter dem Nahmen: *Hauptstärkendes Triseneth*.

Das sogenannte *Cellische Goldpulver* (*Pulvis aureus cellensis*) bestand aus Zinnober und Zucker. (S. *van der Vichte*, in der angef. Dissert. §. 18.)

Andere ältere Arten von Spiesglanz-Butter und Präparate, die man aus ihr und dem Spiesglanz-Zinnober bereitete.

1.) *Butyrum antimonii solare*, wurde bereitet, indem man in eine Unze gewöhnliche Spiesglanz-Butter, ein Quentchen in Königswasser aufgelöstes Gold tröpfelte.

2.) *Butyrum antimonii lunare*, s. *Oleum glaciale antimonii lunare*. Diese erhielt man, wenn man bey der Bereitung der Spiesglanz-Butter, Hornsilber statt des Sublimats nahm, oder wenn man in eine Unze gewöhnliche Spiesglanz-Butter, 1 Quentchen aufgelöstes Hornsilber tröpfelte.

3.)

3.) *Butyrum antimonii martiale* l. *Liquorisch Oel*. Ward erhalten, wenn man bey der Bereitung der Spiesglanz-Butter, statt des rohen Spiesglanzes, eisenhaltigen Spiesglanz-König nahm.

4.) *Oleum antimonii*, s. *Spiritus Mellis ab antimonio abstractus*. (Siehe *Angeli Salae Opera*, p. 356.) Dies Präparat ist milder als Spiesglanz-Butter.

5.) *Liquor Pellegrini*. Ist *Butyrum antimonii* mit doppelt soviel Schwefelgeist verdünnt, und daher milder als Spiesglanz-Butter.

6.) *Mineralische Rose*. Nach einigen vermischt man die Spiesglanz-Butter mit $\frac{1}{4}$ Blutstein, destillirt dies mit einem *Spiritu carminativo*, die übriggebliebene Masse wird ausgesüßt, getrocknet, dann wieder mit *Spiritus carminativus* 6 Stunden digerirt, die Feuchtigkeit angezündet, der Rückstand getrocknet und aufgehoben. Andere benennen mit diesem Nahmen ein Arzneymittel, welches bereitet wird, indem man das *Algaroth-Pulver* (s. den folgenden §.) in mit Weingeist bereiteter *Tinctura santali rubri*, auflöst. (S. *Rollfink*, a. angef. O. p. 35.)

7.) *Mercurius diaphoreticus Musitani*. Rother Quecksilber-Präcipitat würde erst einigemal mit Spiesglanz-Butter und Scheidewasser cohobirt, auf den Rückstand 12mal Weingeist geschüttet, und immer wieder abgezogen. Das am Ende zurückbleibende Pulver war ehemals sehr berühmt als schweistreibendes Mittel.

So wie man die Spiesglanz-Butter durch die Destillation bereitete, so verfertigten die Alten aus dem Spiesglanze durch mancherley, theils lächerliche, theils unnütze

unnütze Zusätze, mittelst dieses Verfahrens, manche heut zu Tage ganz vergessene Präparate. Hieher gehören die *Spiesglanz-Essige* (*Aceta antimonii*), *Spiesglanz-Salze* (*Salia antimonii*), *Spiesglanz-Geister* (*Spiritus antimonii*), *Spiesglanz-Elixiere* (*Elixir. Antimonii*), u. a. mehr.

Da diese Mittel aber gar nicht mehr in den gereinigten Pharmacien vorkommen, so wäre es wohl eine zu undankbare Arbeit, durch die Anführung derselben dieses Werk unnöthig zu vergrößern.

Jedoch muß eines durch eine Art von Destillation bereiteten, ehemals sehr häufig benutzten Arzneymittels, noch kurz hier gedacht werden; nämlich des *Clyssus antimonii*, *Aqua stimmi sulphurea*, *Liquor compositus pneumonicus Kelsleri*. *Clysse d'antimoine*. *Spiesglanz-Clyssus*, *Wunder-Oel ex antimonio*. (Siehe J. Hadr. Slevogt, Dissert. de Clyssis mineralibus. Jen. 1707. 4.)

Bereitung.

Dieses alte Arzneymittel, welches schon *Basil. Valentinus* kannte, bereitete man, indem gleiche Theile Spiesglanz - Schwefel und Salpeter vermischt in eine große irdene, beschlagene, und glühend gemachte Tubulat-Retorte, zu kleinen Portionen eingetragen wurde. Die während dem Verpuffen aufsteigenden Dämpfe fieng man in einer geräumigen Vorlage, worin man etwas Wasser vorgeschlagen hatte, auf; die dann in der Vorlage befindliche Flüssigkeit nannte man *Spiesglanz-Clyssus*.

Man sieht leicht ein, daß dieses Mittel von der gewöhnlichen reinen Schwefel - Säure, wenig oder gar nicht verschieden ist und nichts weniger als Spiesglanz enthält, also mit Recht als unnütz, von den neuern Chemisten

Chemisten verworfen wird. (S. unter andern C. Moench, Bemerkungen über einige einfache und zusammengesetzte Arzneimitteln. Francf. und Leipzig 1781. p. 18.)

Die Alten schrieben diesem Mittel kühlende, Schleimauflösende, Stuhlgang-, Urin-, Schweis- und Auswurf-, befördernde, ja auch antiseptische Kräfte zu, und verordneten dasselbe unter das gewöhnliche Getränk oder als Zusatz zu Julepen, Mixturen, etc. in der Gabe von 15 bis 60 Tropfen gegen mancherley Krankheiten, vorzüglich in böartigen Fiebern, anfangenden Schwindsuchten u. s. w. Aus leicht begreiflichen Gründen ersetzt dies Mittel die reine verdünnte Schwefel-Säure ganz.

Algaroth's-Pulver, oder Lebens-Quecksilber.

§. 44.

Dieses Pulver erhält man, wenn man Wasser in die Spiesganz-Butter schüttet. Das Wasser, durch welches der Metall-Kalk abgeschieden wird, nimmt bey diesem Verfahren die Salz-Säure mit einem kleinen Theile König, den sie aufgelöst enthielt, in sich auf. Diese durch Abdünsten an Menge verringerte Flüssigkeit, ist der *philosophische Vitriol-Geist*. (Spiritus vitrioli philosophicus) 1.), welcher von den Aerzten des vorigen Jahrhunderts, die ihm besondere auf den Kopf wirkende und antiepileptische Kräfte zuschrieben, mit diesem

uneigent-

1.) Dieser Spiritus Vitrioli philosophicus oder Cohob antimonii sollte eigentlich Spiritus Salis heißen. Man schrieb ihm ehemals säuerlich kühlende, wurmtreibende, magenstärkende Wirkungen und Kräfte zu und bediente sich desselben zur Bereitung der Niederschläge von Perlen, Korallen, Krebsaugen und dergl.

uneigentlichen Nahmen belegten; es enthält aber keine Vitriol-Säure, wie aus dem Angeführten erhellt.

Der König fällt hier in Gestalt eines weissen Pulvers zu Boden, und wird, nachdem er mit Wasser ausgesüßt, oder mit Weingeist digerirt worden ist, *Lebens-Quecksilber* (Mercurius vitae), von einem Italiänischen Arzt aber, der dies Pulver häufig brauchte, *Algaroth's* - oder *Algarott's* - Pulver (Pulvis Algaroth, s. Algarotti), genannt. Es ist nichts als Spiesplanz-Kalk, der noch eine gewisse Quantität Brennbares besitzt, und in den Körper gebracht, heftiger als alle andere Spiesglanz-Mittel wirkt; daher es auch für sich nie verschrieben wird, und nur zur Bereitung des Brechweinsteins dient.

Scheele (Opuscula chym. et phys. latine fecit, collegit, Gotfr. H. Schäfer, Lips. 1788 bis 89. 2. Vol. 8. Vol. I. p. 89.) 2.) schlug, um dies Pulver zur Bereitung des Brech-Weinsteins auf eine leichtere Art zu verfertigen, einen andern Weg ein, und um die lästige Bereitung der Butter zu vermeiden, machte er eine Spiesglanz-Leber aus einem Pfunde rohem Spiesglanze und $1\frac{1}{2}$ Pfunde Salpeter, welches er wohl untereinander gemischt und gepulvert in einem Schmelz-Tiegel verpuffen liefs. Zu einem Pfunde dieser gepulverten Leber, schüttete er 3 Pfunde Wasser und 15 Unzen Vitriol-Säure in einen Kolben; diese Mischung gofs er demnächst auf 15 Unzen gepulvertes Küchen-Salz, digerirte dies 12 Stunden lang und rührte es beständig um. Nach dem Erkalten wird

2.) Vergl. *Scheele*, bequeme und wohlfeile Art das Algaroth-Pulver zu bereiten. Aus den schwedischen Abhandl. 1778, pag. 141. in von *Crell's* neuesten Entdeckungen, VI. B. pag. 171.

wird die Auflösung durchgeseiht, und mit heißem Wasser vermischt, alsdann schlägt sich aus derselben ein Pulver nieder, das sehr sorgfältig ausgesüßt und getrocknet werden muß.

Es erhellt also aus diesen Bereitungs-Arten, und aus dem, was ich schon oben bey den Auflösungs-Mitteln des Spiesglanz-Königs gesagt habe, daß jenes Metall nur dann von der gemeinen Salz-Säure aufgelöst wird, wenn es zum Theil verkalkt worden ist; nimmt man aber statt derselben die dephlogistisirte Salz-Säure zum Auflösen, so wird der König in vollkommenem metallischen Zustande, von diesem Auflösungs-Mittel aufgelöst.

Auf diese schon lange bekannte Beobachtung gründet sich eine Methode, das Algaroth-Pulver zu bereiten, welche ich auf den Rath meines berühmten Lehrers (*Driessen*) neulich befolgte, und die, so viel ich weis, bis hieher den Chemisten unbekannt gewesen ist.

Ich nahm 8 Unzen rohes Spiesglanz, auf diese schüttete ich in einen Kolben 16 Unzen Wasser, 8 Unzen Küchen-Salz mit 4 Unzen Vitriol-Oel und zuletzt 2 Unzen Braun-Stein. Die hierauf gut untereinander-geschüttelte und vermengte Mischung, ließ ich einige Tage im Sandbade warm digeriren --- hernach durchsiehen, und erhielt, als ich sie mit Wasser verdünnte, ein Algaroth-Pulver, dessen ich mich, nachdem es gehörig abgewaschen war, zur Bereitung eines Brech-Weinsteins bediente, den ich durch angestellte Erfahrungen sehr wirksam fand. Der Braun-Stein dephlogistisirt in diesem Falle die Salz-Säure, die von der Vitriol-Säure aus dem Küchen-Salze getrieben wird; die nun dephlogistisirte Salz-Säure löst den regulinischen Theil

Theil des Spiesglanzes auf, und erzeugt auf diese Art eine flüssige Spiesglanz-Butter, welche durch hinzugesetztes Wasser zersetzt wird.

Die Einwendung aber, als verunreinige nemlich der Braunstein das auf diese Art erhaltene Algaroth-Pulver, findet hier nicht statt; denn ich bin durch sichere Erfahrungen belehrt worden, daß dies nicht geschehen kann; denn der salzsaure Braunstein, oder die Auflösung des Braunsteins in Salz-Säure, wird durch hinzugesonnenes Wasser nicht getrübt, so daß mit dem sich fällenden Algaroth-Pulver in unserm Falle, kein *Braunstein* zugleich niedergeschlagen, sondern durch hinzugesonnenes heißes Wasser, genau davon getrennt wird.

Ich mußte dies beweisen, nicht als ob ich etwa glaubte, der Braunstein besitze einige dem menschlichen Körper schädliche Eigenschaften, sondern weil durch die Beymischung dieser Materie, die zur Bereitung des Brech-Weinsteins nothwendige Gabe Algaroth-Pulver ungewiß werden würde.

Ich lege also diese sehr leichte, und von mir mit günstigem Erfolge versuchte Bereitungs-Art, der fernern Prüfung und Erfahrung der Scheide-Künstler vor; denn es muß sowohl die Proportion der Ingredienzien, als auch besonders die Menge des zuzusetzenden Wassers, dann auch die Dauer der Digestion und der Wärme-Grad noch genauer bestimmt werden. --- Ohne Zweifel spart man bey der auf diese Art angestellten Bereitung, sowohl Arbeit als Kosten; allein die Absonderung der Auflösung von einer so großen Pulver-Masse, macht hier einige Schwierigkeit.

B e n e n n u n g e n.

Pulvis Algaroth s. *Algarotti*, *Mercurius vitae*, *Mercurius mortis*, *Columba alba*, *Aquila terrestris*, *Flores antimonii Crollii*, *Turpethum Hartmanni*, *Pulvis emeticus*, *Magisterium antimonii*, *Pulvis Angelicus*, *Poudre d'Algaroth*, *Mercure de vie*, *Mercure de mort*, *Lebens-Quecksilber*, *Algaroth-Pulver*, *Der weiße Adler*.

Den Namen Algaroth - Pulver, hat es von *Victorius Algarotti*, einem Veronesischen Arzte erhalten, welcher dieses Pulver sehr rühmte und *Pulvis angelicus* nannte. *Mercurius vitae* nannte es *Paracelsus*, weil er wähnte, es enthielte noch etwas Quecksilber (welches auch noch R. A. Vogel 3.) glaubte), und besitze lebensverlängernde Eigenschaften. Indessen erhält dieser Spiesglanz - Kalk nur dann Quecksilber, wenn die Spiesglanz - Butter aus dem ätzenden Quecksilber-Sublimate bereitet worden ist.

Benutzung.

Vor 180 bis 200 Jahren war dieser unvollkommne, daher noch sehr emetische Spiesplanz - Kalk, besonders in Frankreich, ein sehr gemeines Brech - Mittel und hieß daselbst par éminence: *Poudre émétique*.

Man bediente sich desselben vorzüglich, wenn andere Brechmittel nicht wirken wollten, von 2 bis 6 Granen für sich, oder mit eben so viel Diagrydium vermischt, in Getränken, Bissen - und Pillen - Form; gegen viertägige Wechsel - Fieber, Schlaf - Suchten, Schlag - Flüsse u. derg. *Helmont* sagt von ihm „*omnem morbi nervum penitus absorbet*.“ Indessen wird dies Mittel heut zu Tage, da wir weit sicherer wirkende Brechmittel besitzen, mit Recht als inneres Heilmittel ganz verworfen.

Saunders

3.) S. dessen Diss. resp. Bernh. Fr. Starck, *Mercurius vitae mercurii non expers*. Götting. 1765. 4.

Saunders 4.) lobt noch dies Pulver zu einem zarten Pulver zerrieben, mit 8 Theilen einer gelinden Salbe vermischt, als ein gutes Mittel zur Heilung bösartiger Geschwüre.

Aehnliche Mittel sind: 1.) das *Antiquarium Riverii*, s. *Mercurius vitae lunaris*. Dieser wird eben so wie das Algaroth-Pulver, aus dem *Butyro antimonii lunari* (siehe §. 44. Zus. N. 2.) bereitet.

Riverius brauchte und empfahl dieses Mittel sehr gegen Fieber, zumal gegen viertägige Wechselfieber, von 16 bis 20 Grane. (Siehe *Riverius Observationes*. Centur. 3.)

2.) *Diaphoreticum mercuriale vitale*. (Siehe *Rollfink*, Dissert. chym. V. p. 36.)

Brech - Weinstein.

§. 45.

Ehe ich mich zur Beschreibung dieses Mittels wende, muß ich noch die Eigenschaft der Spiesglanz - Mittel bemerken, daß sie nämlich alle, wenn sie in Pflanzensäuren aufgelöst sind, viel sicherer angewendet werden, und in ihrer Wirkung beständiger sind, als alle andere Präparate dieses Minerals für sich allein gegeben. Denn finden diese in den ersten Wegen viel Säure, so wirken sie sehr heftig, weil sie alsdann aufgelöst werden, und sich mit den Säften, die sie vorfinden, vermischen. Selbst das rohe Spiesglanz erregt, ob es gleich sonst das gelindeste Mittel ist, wenn es in einem mit Säure angefüllten Magen gebracht wird, zuweilen sehr heftiges Erbrechen; überdem verursacht die Verschiedenheit der Speisen, welche die Kranken während des Gebrauches

der

4.) Bemerkungen, p. 62.

der Spiesglanz - Mittel genießen , sehr oft , daß ihre Wirkung trügerisch , oder zu heftig wird ; denn diese wirken um desto stärker , in je größerer Menge sie im Körper aufgelöst werden ; es ist deshalb nicht zu verwundern , daß man den Brech - Weinstein , in welchem die Pflanzensäure mit dem Metall - Kalke verbunden ist , zum arzneylischen Gebrauche , allen andern Präparaten vorziehen muß.

Ist dieser nämlich richtig bereitet , so löst er sich immer in den in den ersten Wegen befindlichen Säften auf , trägt sehr selten in seiner Wirkung , und wirkt immer auf die nämliche Art , es mögen auch Speisen in den ersten Wegen befindlich seyn , welche nur wollen ; zusammenziehende Vegetabilien , (wovon in der Folge ein mehreres) ausgenommen. Die Apotheker begehen aber bey seiner Verfertigung noch sehr viele Fehler , und der in den verschiedenen Apotheker - Büchern auf so verschiedene Art bereitete Brech - Weinstein , muß so verschieden ausfallen , daß der Arzt von ihm nie eine gewisse bestimmte Wirkung erwarten kann. Denn alle Bereitungs - Arten weichen 1.) in Absicht auf die Proportion der Ingredienzien , 2.) auf die Menge des zur Auflösung angewendeten Wassers , von einander ab ; 3.) ist die Zeit , die man zum Kochen anwendet , in den meisten Apotheken so verschieden , daß einige diese auf mehrere Stunden ausdehnen , andere sie nur wenige Stunden dauern lassen wollen ; 4.) nach dem Durchseihen läßt man nach den meisten den Brech - Weinstein in Krystalle anschießen , oder nach dem Rathe anderer , bedient man sich der bis zur Trockne abgerauchten Materie zum arzneylischen Gebrauche , oder die Krystalle und die abgerauchte Materie werden durch Reiben untereinander gemischt.

Obgleich

Obgleich dies alles sich noch auf eine feste Regel zurückbringen liefs, so besteht doch die Hauptschwierigkeit darin, zu bestimmen, was für eine Basis man wählen müsse; hier weichen aber gewöhnlich alle Dispensatorien von einander ab. In den meisten wird Spiesglanz-Saffran, oder Leber, oder Glas, zur Bereitung des Brechweinsteins genommen. Alle diese Kalke besitzen zwar Brechen-erregende Kräfte, jedoch nicht in gleichem Grade, und da diese verschieden sind, so bleibt die Bereitung desselben immer unsicher. Ich habe schon ausserdem bey der verschiedenen Bereitungs - Art dieser Kalke bemerkt, daß grosse Verschiedenheit unter ihnen statt findet, sowohl was die Bereitungs - Art selbst, als der Grad des Feuers, den man dazu anwendet, betrifft, welcher letztere nie so genau bestimmt werden kann, daß sie nicht mehr oder weniger Veränderung erleiden können, weshalb der Grad ihrer Wirksamkeit sehr ungewiß wird. Setzt man hiezu noch dasjenige, was ich oben im 27ten §. von den Spiesglanz - Auflösungen bemerkt habe, und wie sehr verschieden sich diese Kalke im Weinsteinrahme auflösen lassen, so bleibt gewiß kein Zweifel mehr übrig, daß deshalb der Brech-Weinstein oft sehr von einander abweichen müsse; denn je mehr regulinische Theile der Weinsteinrahm aufgelöst hat, desto wirksamer muß er auch seyn.

Ich folgere also bey Erwägung dieser Gründe den Schluss, daß man durch die gewöhnliche Bereitungs - Art nie einen Brechweinstein von immer gleicher Wirksamkeit erhalten könne; und wie viel dem Arzte auf eine gewisse bestimmte Bereitung desselben ankomme, und wie gross der Nutzen einer solchen für das Menschen - Geschlecht seyn könnte, wird derjenige leicht einsehen, der mit mir bedenkt, was für plötzliche und verderbliche Wirkungen ein unglücklicher Weise verschlucktes Gift

hervorbringt; denn ist in diesem Falle der Arzt von der Wirksamkeit des Mittels, um das Gift durch Erbrechen auszuleeren, nicht versichert, so bleibt in dem schrecklichen Zustande dem Kranken kein anderes Mittel zur Rettung mehr übrig.

Man muß aber das Angeführte nicht so verstehen, als wollte ich dem aus dem Spiesglanz - Glase und Metallen - Saffran bereiteten Brech-Weinstein, alle Wirksamkeit absprechen, dies ist nicht meine Meynung; aber ich glaube, daß ein aus ihnen bereiteter Brech-Weinstein, aus den oben angeführten Gründen nicht immer gleich wirksam seyn kann.

Es ist mir nicht unbekannt, daß *Höpfner* (s. dessen Abhandlung über die Bereitung des Brech-Weinsteins, Weimar 1782. 8.) und andere, den Brech-Weinstein aus dem Spiesglanz - Saffran oder Glase, und zwar wegen der wohlfeilern und leichtern Bereitung, zu verfertigen vorgeschlagen haben; hiergegen bemerke ich nur: soll man wegen der wohlfeilern Bereitungs-Art eines Arzney-Mittels, dessen Gebrauch so vielen und so großen Nutzen in der Arzneykunde leistet, das Wohl der Menschen in Gefahr setzen?

Wir müssen deshalb eine andere Basis nehmen, die nicht allein keine Veränderungen erleiden kann, sondern auch brechenerregende Kräfte im höchsten Grade besitzt. Beyde Eigenschaften bemerkten die Scheidekünstler, vorzüglich bey jenem Kalke, welcher aus der Spiesglanz-Butter geschieden und Algaroths - Pulver genannt wird. Dieser in Salzsäure aufgelöste und mit Wasser gefällte Kalk, bleibt sich immer gleich, er concentrirt überdem in sich die brechenerregenden Kräfte im höchsten Grade, und wird unter allen Spiesglanz - Kalken im Weinstein-Rahm am allerbesten aufgelöst. (S. den §. 27.)

Auf diesen Grund muß die Kunst, einen immer gleich wirksamen Kalk zu bereiten sich stützen; zu dessen richtigen Bereitung folgende Cautelen beobachtet werden müssen.

1.) Muß die Säure immer vorwalten, damit dadurch die Krystallisation befördert werde, und wenig gallertartige Substanz zurückbleibe. Findet nämlich eine vollkommene Sättigung des Metalls mit der Säure statt, so setzt sich ein solcher im Wasser aufgelöster Brech-Weinstein zum Theil in Gestalt eines weissen Pulvers auf den Boden der Gefäße. Um diese Abscheidung des Spiesglanz-Kalkes im Wasser, welche vorzüglich dem Gebrauch dieses Mittels, wenn es in Mixturen verschrieben wird, hinderlich ist, zu vermeiden, rath *Macquer*, etwas wenigen Weinsteinrahm der Auflösung zuzusetzen; *Bergmann* aber hielt es für rathsamer, gleich Anfangs dem Algaroth-Pulver mehr Weinstein-Rahm als zur Sättigung nöthig ist, zuzusetzen, auf welche Art man dann einen Brech-Weinstein erhält, der in destillirtem Wasser ganz aufgelöst bleibt, und zwar wegen der grössern Menge Säure, weniger wirksam ist, dennoch in etwas grösserer Gabe verordnet, den Arzt immer von den Kräften des Metalls vergewissert.

2.) Ist es nöthig, das Algaroth-Pulver und den Weinstein-Rahm in destillirtem oder gekochtem Wasser aufzulösen; denn die im gemeinen Wasser enthaltene salzig-kalkartige Substanzen können leicht etwas Brech-Weinstein zersetzen, und auf diese Art die Kräfte des Arzneymittels verringern.

3.) Muß man auch nicht zu viel Wasser zur Auflösung der Masse nehmen, noch auch diese zu lange kochen; denn im ersten Falle wird Spiesglanz-Pulver abgeschieden, (s. den §. 29.) und zu langes Kochen vermindert die brechenregende Kräfte des Brech-Weinsteins.

4.) Sowohl zum Kochen als zum Abrauchen der Materie, sind irdene Gefäße, den metallenen vorzuziehen; denn die Säure kann sich mit den Metallen verbinden, und den Brech-Weinstein unbestimmt wirkend machen.

5.) Ist die Methode verwerflich, nach der die Auflösung bis zur Trockne abgeraucht wird, oder nach welcher ein Theil krystallisirt wird, und mit dem andern bis zur Trockne abgerauchten Theile, untereinander gestossen und zusammen vermischt wird; denn die Krystalle enthalten nicht allein bey demselben Gewicht eine größere Menge Wasser, als die getrocknete Masse, sondern es kann auch ein solches Pulver, bey einem gewissen Feuergrade, leicht einen Theil seines Brenn- baren verlieren; überdem kann jene, bis zur Trockne abgerauchte Masse, nicht so leicht aufgelöst werden; wird daher ein so bereiteter Brech-Weinstein in Mixturen verschrieben, und das Glas von den Kranken nachlässig umgeschüttelt, so bleibt auf dem Boden des Gefäßes ein Pulver zurück, welches die Haupt-Kräfte des Mittels besitzt.

Nachdem ich dieses vorausgeschickt habe, wende ich mich nun zur Beschreibung der von *Bergmann* (s. dessen Opusc. T. I. p. 359.) empfohlenen Bereitungs- Art, die ich immer befolgt habe.

Fünf Unzen gepulverter Weinstein-Rahm, werden mit 2 Unzen und 2 Quentchen wohl ausgesüßtem Algaroth-Pulver, in einem Glase, $\frac{1}{2}$ Stunde lang, in 33 Unzen destillirtem Wasser, bey gelindem Feuer gekocht. Die durchgeseiehene Auflösung wird in einem offenen (nicht metallischen) Gefäße abgeraucht und hernach in Digestions-Wärme erhalten, damit die Krystallen sich bilden, die man nach und nach wegnimmt und trocknet. Man darf aber nicht den hohen Preis
des

des aus der Spiesglanz - Butter bereiteten Algaroth - Pulvers einwenden ; denn ich habe auf die nemliche Art Brech - Weinstein aus dem , nach *Scheele's* Methode erhaltenen Algaroth - Pulver bereitet ; auch bekam ich von dem im vorigen §. beschriebenen , sehr wohlfeilen , Algaroth - Pulver einen , in aller Rücksicht sehr wirksamen , Brech - Weinstein.

Ein auf diese Art bereiteter Brechweinstein wird in allen Auflösungs - Mitteln gänzlich aufgelöst , --- enthält zwey Theile Weinstein und einen Theil Spiesglanz - Präparat ; zieht das Wasser aus der Luft nicht an sich , muß aber dennoch in einem wohl verschlossenen Gefäße aufbewahrt werden , weil die Krystalle vom Zutritt der Luft sich dunkler färben , und daher leichter im Wasser aufgelöst werden können.

Ich wendete mich nun gern jetzt zum Gebrauche dieses großen Mittels , wenn ich nicht noch vorher einige Cautelen , die in der Praxis von Wichtigkeit sind , und bey der Verschreibung dieses Mittels beobachtet werden müssen , vorausschicken nöthig fände. Der auf diese eben beschriebene Art bereitete Brechweinstein gehört zu den gewissesten und sichersten Brechmitteln , dessen beständige Wirkungen aber durch verschiedene Zusätze sehr eingeschränkt werden können. Die Vitriol - Säure nemlich , so wie auch die feuerfesten und flüchtigen Laugensalze trennen , wenn man sie zu einer Auflösung von Brechweinstein setzt , die Verbindung des Metalls mit der Pflanzen - Säure , und zersetzen auf diese Art den Brechweinstein (s. *Bergmann*, Opuscul. T. I. p. 361). Wie verkehrt wenden demnach nicht diejenigen dieses Arzney - Mittel an , welche Laugensalze und Brechweinstein , in eine und dieselbe Formel setzen. Ferner verdient auch noch der Umstand die Aufmerksamkeit der Aerzte , daß der im gemeinen Wasser aufgelöste

gelöste Brechweinstein wirklich versetzt wird. Der Kalk, welcher durch Hülfe der Luft-Säure im Wasser aufgelöst ist, verbindet sich mit der Pflanzen-Säure des Brechweinsteins, setzt sich auf den Boden des Gefäßes und bildet den sogenannten Weinstein-Kalk: ohne Zweifel wird der Brechweinstein, ob er gleich nicht ganz zersetzt wird, dennoch eines Theils seiner Pflanzen-Säure beraubt, und es entsteht daraus die Unannehmlichkeit, daß der Brechweinstein nicht vollkommen aufgelöst bleibt. Ich rathe demnach jedem Arzte, daß, wenn er dieses Mittel in Mixturen-Form verschreibt, er sich hiezu immer des destillirten Wassers bediene; denn dies erhält den Brechweinstein lange, ohne allen Niederschlag abzusetzen, aufgelöst.

De Cornette und *Du Mon* (in der Historie de la Société de Médecine, année 1779. Paris 1782. 8. p. 249. und *Kastelein*, Chem. Oeff. 2de Deel, 4de Afdel. p. 20.) theilte uns vor einigen Jahren die Bemerkung mit, daß die Chinarinde die besondere Eigenschaft besitze, den Brechweinstein zu zersetzen: beyde bemerkten nemlich, daß man eine große Quantität Brechweinstein zur China setzen könne, ohne daß sich die geringste brechenerregende Kraft offenbare.

Die Wiederholung dieser Versuche in den Vorlesungen meines berühmten Lehrers *Driessen* bewog mich, mit den zusammenziehenden Vegetabilien, deren Stoff in der China-Rinde in diesem Falle, nach dem Zeugnisse der berühmtesten Männer, den Brechweinstein zersetzt, mehrere Versuche anzustellen, aus denen allen erhellte, daß alle Vegetabilien im allgemeinen, ja auch unser gewöhnlicher Thee-Aufguss, einen gelben Niederschlag absetze. Niemand darf sich also wundern, daß auch der ganz richtig bereitete Brechweinstein, zuweilen ungewiß wirkt, da schon das bey uns am allerge-

wöhn-

wöhnlichsten benutzte Getränk, denselben zu zersetzen im Stande ist. Man darf aber nicht glauben, als bemerke man diese Wirkung eben so beständig im menschlichen Körper, als ausser demselben; indessen scheint doch diese Beobachtung einer genauern Untersuchung werth zu seyn, und erheischt die Aufmerksamkeit der Aerzte bey dem Gebrauche dieses Mittels.

Schon der Name dieses Arznei-Mittels drückt seinen hauptsächlichsten Gebrauch aus, und man bedient sich desselben als Brechmittel von 2 bis 8 Granen; die größte dieser Gaben passet aber nur im Falle eines genommenen Giftes; wo aber die Gefahr nicht so dringend ist, löst man einige Grane desselben in eben so viel Unzen Wasser auf, und giebt es so nach und nach: diese Gabe ist in anhaltenden Fiebern, vorzüglich, wenn schon Neigung zum Erbrechen zugegen ist, um Erbrechen zu bewirken, hinreichend. Nach geschehener Ausleerung muß man aber nicht sogleich von seinem Gebrauche abstehen, sondern noch einige Zeit mit kleinen, alle 1 -- 2 Stunden wiederholten Gaben, fortfahren, vorzüglich wenn die Zeit der Exacerbation oder des Paroxysmus sich nähert. Unter den Brechmitteln besitzen nemlich die Spiesglanz-Mittel vorzugsweise die besondere Wirkung in Krankheiten, daß sie die Säfte nach der Oberfläche des Körpers und überhaupt auf die Endigungen der Gefäße hinleiten, wovon die Folge, Auflösung des Krampfes ist, wodurch die Heftigkeit des Fiebers gemindert, häufiger Schweiß hervorgelockt wird, und aus dieser Ursache auch die in den ersten Wegen befindlichen Unreinigkeiten ausgeführt werden. Mehrere Beobachtungen von den großen Kräften dieses Mittels hat mir auch der berühmte *Verschuir* mitgetheilt, der sogar ein ansteckendes Faulfieber, durch Anwendung kleiner Gaben dieses Mittels heilen sah. In solchen kleinen Gaben wird es auch als auflösendes,
schweis-

schweistreibendes Mittel in Haut-Krankheiten empfohlen, und in langwierigen Wechsel-Fiebern ist es das beste und wirksamste auflösende Mittel. In Lungen-Krankheiten ist es ausserdem zur Beförderung des Auswurfs allen andern Mitteln weit vorzuziehen.

Zusatz des Uebersetzers.

L i t t e r a t u r.

J. Em. *Schaper*, Dissert. de Emeticis antimonialibus. Rostock 1713. 4.

J. Dan. *Kirsten* resp. *Wiebel*, Diss. de Tartaro emetico. Altorf. 1764. 4.

Petr. *Steele*, Diss. de Tartaro emetico. Edinb. 1770. 4.

P. C. *de Coutouly* (Lücon - Gall.), Dissert. de Tartaro antimoniato, ejus praeparatione, vi atque usu medico. Kilon. 1801. 8.

Torb. *Bergmann* resp. J. Aug. *Leval*, Dissert de Stibio tartarisato. Upsalae 1773. 4.; wieder abgedruckt in *Bergmann's* Opusc. T. I. p. 338.; deutsch übersetzt in *Baldinger's* Magazin für Aerzte, 6tes St. p. 577.; und in der Sammlung vermischter Abhandlungen jetzt lebender Scheidekünstler, N. 13.

J. Chr. Ott, *Ostermann*, Dissert. de Tartaro emetico. Götting. 1777. 4.

Chr. Pet. *Buch*, Dissert. de Tartari emetici Praestantia. Erlang. 1777. 4.

Chr. *Wollin* resp. *Hardtmann*, Dissert. Aphorismi de Tartaro antimoniato. Lund. 1782. 4.

A. N. *Aasheim* resp. *Tycho Braestrup*, Diss. de Tartaro emetico. Havn. 1787. 8.

C. F. *Witting*, Diss. de Tartari emetici praeparatione et viribus medicis. Götting. 1788. 8.

J. *Thiboel*, Diss. I. exh. Observationes quasdam pharmaceuticas, patriae praesertim Dispensatoria spectantes. Gröning. 1791. p. 11 bis 20.

B e n e n n u n g e n.

Tartarus emeticus, s. *antimoniatus*, s. *antimonialis*, s. *stibiatus*. *Stibium*, s. *Antimonium tartarisatum* Lond. *Acidum Tartari alcali vegetabili et regulo antimonii saturatum*. *Sal tartareum Mynsichti*. *Tartre émétique*, s. *stibié*, s. *antimonié*. Brechweinstein. Mit weinsteinsäuerlicher Pottasche verbundenes Spiesglanz-Oxyd.

Bereitungsart.

Wenn ich alle Bereitungs-Arten dieses Mittels, welches zuerst *Adr. von Mynsicht*, Herzogl. Mecklenburgischer Leibarzt, mit diesem Nahmen belegte 1.), hier anführen wollte, so würde ich ein eigenes Werk liefern müssen; denn fast jeder Chemiker und Arzt lehrte ihn auf eine andere Art bereiten. Ich kann also nur hier kurz die verschiedenen Methoden, dieses herrliche Heilmittel zu bereiten, anführen.

Der Erfinder desselben, *Mynsicht*, die Augsburger Pharmacie von 1734, die Wirtenberger von 1756, die Utrechter von 1749, die Edinburger von 1758, die Brandenburger von 1758, die Londner von 1758 u. 1788, die neue schwedische Pharmacie, u. s. w. nehmen Metallen-Saffran zu seiner Bereitung. --- *Lemery* und *Meuder*, Spiesglanz-Leber. Das Stockholmer Apotheker-Buch von 1686, das Regensburger von 1727, das Pariser von 1758, gleiche Theile Spiesglanz-Leber und Glas.

Die *Saunders-Höpfnerische*, unten zu beschreibende Methode, befolgen unter andern, die Amsterdamer Pharmacie von 1792, *Hermbstädt* (*Pharmacol.* II. p. 231.),
Göttling

1.) In dessen *Thesauro*, s. *Armamentario medico-chymico*. Lubec. 1731. 4. p. 13, wo er zuerst lehrte, das Spiesglanz durch Weinstein auflöslicher zu machen.

Göttling (Prakt. Vorth. u. Verbess. 3te Ausg. p. 156.) und *Schlereth* (Disp. Fuld. Edit. 2da, pag. 215. *)

Die *Bergmannische*, oben von unserm Verfasser beschriebene, und von ihm allen andern vorgezogene Bereitungs-Art, aus dem Algaroth-Pulver, die schon der Verfasser der Allgemeinen Begriffe der Chemie im 3ten Theile p. 41. bemerkt hat, befolgen die Schwedische Pharmacie von 1776, die Russische v. 1778, *Macquer* 2.), *Scheele*, *de Lassone* 3.), *Durande* 4.), die Edinburger Pharm. von 1792. **) u. a.

Andere bereiten dieses Mittel aus dem Könige, dem grauen Spiesglanz-Kalke 5.), den Spiesglanz-Blumen, und so weiter.

Von allen diesen so verschiedenen Bereitungsarten sind alle die anwendbar, die aus in Säuren leicht auf-

*) Auch Apotheker *Lucae* zu Berlin empfiehlt diese Bereitungsart. Er versichert, daß man, wenn man nur gleich anfangs eine hinlängliche Menge Wasser zum Kochen nimmt, schon nach einem fünf Stunden fortgesetzten Kochen aus einem Theile fein gestossenem Spiesglanz-Glase und 2 Theilen Weinsteinrahms, einen sehr guten Brechweinstein erhalten kann; zu welcher Arbeit man sich eines glasuren töpfernen Gefäßes, oder zinnernen Kessels, eben so gut als gläsernen, oder porcellanenen Schaaalen, bedienen kann. (Siehe pharmac. chem. Abhandlung über den Brechweinstein von J. F. C. *Lucae* in den Berlin. Jahrbüchern für die Pharmacie auf 1798. N. 4.)

2.) Siehe dessen Wörterbuch, Artikel: Brechweinstein.

3.) Sur la combinaison de l'acide concret du Tartre avec l'antimoine in den Mémoires de l'Acad. des Sciences à Paris, 1768. p. 520.

4.) Histoire de la préparation du Tartre stibié in der Histoire de la Société de Médecine à Paris, 1776. p. 327.

**) Siehe neues Edinburger Dispens. 2. Th. p. 216.

5.) Ueber diese Bereitung aus dem grauen Spiesglanz-Kalk siehe die Versuche von *Wilhelm von Alten* in Trommsdorfs Journal für die Ph. V. B. 1. St. p. 111; wo sie als nicht vortheilhaft geschildert wird.

Lartigue,

auflöslichen Spiesglanz-Bereitungen verfertigt sind. 6.) Am gewöhnlichsten bereitet man jedoch den Brech-Weinstein in den Apotheken nach der *Saunders-Höpfnerischen* Methode, die kürzlich folgende ist.

Man nimmt einen Theil sehr fein geriebenes Spiesglanz-Glas, und 2 Theile Weinstein-Krystallen, gießt auf dies Gemisch so viel Wasser, bis auf jede Unze Weinstein, ein Pfund Wasser kommt. Will man ein Pfund Brech-Weinstein bereiten, so muß das Kochen 12 Stunde fortgesetzt, und das verdunstende Wasser von Zeit zu Zeit ersetzt werden. Alsdann wird die Feuchtigkeit filtrirt, und in einem gläsernen Gefäße zur Trockne abgeraucht.

Bey dieser Bereitungs-Art sind immer, wie *Gren* 7.) mit Recht bemerkt, eine hinreichende Menge Metall-Theile zur Sättigung des Weinstains zugegen, um, wenn auch die Verkalkung des Glases nicht ganz gleichförmig wäre, -- welches die Gegner dieser Methode als Hauptgrund anführen, -- bey einem immer gleichen Kochen, auch einen gleich starken Brech-Weinstein erhalten zu können.

So

Lartique, Apotheker zu Bordeaux, empfiehlt diese Bereitung noch kürzlich als die beste. Siehe Auszug eines Berichts des Bürgers *Deyeux* über ein neues Verfahren mit weinsteinsäuerlicher Pottasche verbundenen Spiesglanz-Oxyd zu bereiten, im *Journal de la Société des Pharmaciens de Paris*, an 5. N. XII p. 122. (vergl. *Trommsdorf's Journal für die Ph.* VII, B. I, St. p. 190.)

6.) Siehe *Caillé* über das verschiedene Verfahren bey der Bereitung des Brechweinsteins aus der *Histoire de la Société de Médecine à Paris*, 1779. p. 520. (vergl. *Crell's Ann.* 1786. I. p. 73. und 166; und *J. J. Bindheim*, Erfahrungen, um zur Gewißheit bey der Bereitung des Brechweinsteins zu gelangen, in *Crell's Ann.* 1787. I. p. 512.

7.) *Handbuch der Chemie* III. §. 3335.

So sehr aber auch die Schriftsteller, wie oben angeführt worden ist, in der bey der Bereitung des Brech-Weinsteins zu nehmenden Basis von einander abweichen, eben so sehr weichen sie auch in andern Stücken bey der Bereitung von einander ab. So wollte z. B. ein Ungenannter 8.) durch bloßes genaues Zusammenreiben fein gepulverten Spiesglanzes, mit Cremor Tartari einen guten Brech-Weinstein erhalten, von dem zwey Grane in einer halben Unze Wasser aufgelöst, 3- bis 4mal Erbrechen erregen sollten. *Westrumb* 9.), *Heyer* 10.) und *Wedderkop* 11.), wiederholten dieses Verfahren, fanden aber, daß zur Bereitung eines guten Brech-Weinsteins, durchaus Kochen erforderlich sey.

Am meisten weichen aber auch die Schriftsteller über die Behandlung der Flüssigkeit, nach dem Kochen, von einander ab. Einige lassen nach dem Kochen dieselbe zu Krystallen anschiefen, und reiben diese dann in einem gläsernen Mörser zusammen zu einem feinen Pulver; andere wollen hingegen, daß sie bis zur staubigen Trockne abgeraucht werden soll. Gleich groß sind die Anzahl der Scheidekünstler, welche die eine oder andere Art anempfehlen. So sind *Adr. von Mynsicht*, *Caillé*, *de Lassone*, *Lemery*, *Macquer*, *Bergmann*, *Hahnemann*, viele Apotheker-Bücher u. s. w. für die Krystallisation; *Mönch*, *Saunders*, *Höpfner*, *Gren*, *Hermbstädt*, *Trommsdorf*, *Piderit*, u. m. a. für die Inspissation.

Diesen

8.) In *Crell's Annalen* auf 1784. I. p. 236.

9.) Ebendasselbst I. p. 117.

10.) Am angeführten Orte.

11.) Ebendasselbst, 1785. II. p. 343.

Diesen letztern stimme auch ich, aus folgenden, gegen die von dem Verfasser dieser Schrift oben angeführten Gründen, bey.

Durch das Anschliessen bekommt der Brech-Weinstein nie einen gleichförmigen Zustand; raucht man vor dem Hinstellen zur Krystallisation, einige Lothe mehr oder weniger ab, so verändert dies die Menge der in den Krystallen befindlichen regulinischen Theile sehr. Die ersten Krystallen enthalten fast nichts als Weinstein, und die letztern sehr viele regulinische Theile. Ferner bleibt in dem abgeschütteten Rückstande eine große Menge unaufgelöster Spiesganz-Theile zurück. Dieses alles geschieht bey der Inspissation nicht, die Menge des im Weinsteine aufgelösten Metalls ist hier immer bestimmt angegeben, der Brech-Weinstein immer gesättigt; folglich läßt sich von diesem eine immer gleichförmige Wirkung erwarten.

Ganz kürzlich hat *Jenner* 12.) eine aus beyden Methoden zusammengesetzte Bereitungs - Art bekannt gemacht, die einer kurzen Anführung hier nicht unwürdig zu seyn scheint.

Ein Pf. Weinstein-Rahm wird mit einem Pfunde geriebenem Spiesganz-Glas zusammen gerieben, und dies in einem irdenen Gefäße mit 2 Gallonen (8 Quart.) kochendem Wasser übergossen, und einige Minuten umgerührt, worauf alsdann das Ganze vollkommen gesättigt ist. Den Schmutz läßt man auf den Boden des

12.) In den Abhandlungen der Londonschen Gesellschaft zur Vermehrung des medizinischen Wissens, verdeutscht und mit Anmerkungen versehen, von F. G. A. R o o s e. Braunschweig 1797. 3.

des Gefäßes niedersinken, sieht dann die Flüssigkeit durch, und verdunstet sie unter beständigem Kochen, in einem wohlverzinnten Gefäße, bis zur Trockne. Auf diesen Brech-Weinstein schüttet man wieder so viel kochendes Wasser, bis er aufgelöst ist, schüttet ihn in ein irdenes Gefäß, und läßt ihn 24 Stunden stehen. Nun bilden sich Brechweinstein-Krystallen an den Seiten und auf dem Boden des Gefäßes, die aber noch nicht vollkommen klar und hell, und von Unreinigkeiten frey sind. Man gießt dann die Flüssigkeit ab, kocht sie bis zum Häutchen und krystallisirt sie. Diese Krystallen sammelt man, und mischt sie mit den erst gebildeten, löst sie in einer hinreichenden Menge Wasser auf, sieht die Auflösung durch, schüttet sie in ein reines gläsernes Gefäß, und läßt sie 24 Stunden darin stehen. Die jetzt erscheinenden Krystalle sind in vollkommenem Zustande. Sie werden mit etwas wenigem kalten Wasser abgewaschen, auf weißes Löschpapier zum Trocknen hingelegt. Um aus der zurückbleibenden Flüssigkeit allen darin enthaltenen Brech-Weinstein zu erhalten, muß das beschriebene Verfahren mehrere Male wiederholt werden.

Dieser Brech-Weinstein soll, nach des Erfinders Versicherung, den höchsten Grad der Reinheit besitzen und sich vollkommen auflösen lassen.

Bosse *) schlägt, um ein immer gleiches Präparat zu erhalten, kürzlich vor, es folgendermaßen zu bereiten. Es werden 250 Grane sehr fein gestossenes Spiesglang-Glas mit einer Auflösung von 500 Granen krystallisirter Weinstein-

*) Siehe *Trommsdorff's Journal der Pharm.* 9ter Band, 2tes Stück. pag. 93.

Weinstein - Säure in 16 Unzen destillirtem Wasser aufgelöst, diese Mischung unter öfterem Umrühren einige Tage digerirt und nachher $1\frac{1}{2}$ Stunde gekocht. Nach dem Erkalten wird die Auflösung filtrirt, das unaufgelöst gebliebene Spiesglanz - Glas mit destillirtem Wasser abgewaschen, alle Flüssigkeit zusammengegossen, bis zur Trockne gelinde abgeraucht, und in gut verstopften Gläsern aufbewahrt.

Bestandtheile und chemische Eigenschaften des Brech-Weinsteins.

Dieses metallische Salz, welches noch zu den Zeiten *Guy Patin's* unter die Gifte gerechnet wurde, ist eine Verbindung des weinsteinsäuren Spiesglanzes, mit dem spiesglanzhaltigen tartarisirten Weinsteine; oder es besteht aus Spiesglanz - Kalk, Weinstein - Säure und Pflanzen - Laugensalz. Ist es mit Spiesglanz - Theilen ganz gesättigt, so enthält es $\frac{3}{11}$ desselben in seinem Gewicht. Nach *Lucae's* *) Versuchen besteht ein mit Sorgfalt zubereiteter Brech - Weinstein aus 0,69 Weinstein-Rahm, und 0,31 Spiesglanz - Kalk.

Ist dieses Salz durch Inspissation bereitet, so sieht es weiß-gelblich aus; ist dasselbe hingegen durch Krystallisation bereitet, so sind die hieraus erhaltene Krystallen beynahe ganz weiß, octaedrisch, sind aus 2- bis 4seitigen, mit ihren Grundflächen aneinander gefügten Pyramiden zusammengesetzt, und sind an der Luft zwar beständig, werden aber doch durchs Alter, etwas undurchsichtig; vor dem Löthrohre knistern sie und geben einen antimonialischen

*) Berl. Jahrb. für die Pharmacie auf 1798. N. 4.

monialischen Dampf, mit Zurücklassung eines metallischen Korns, von sich.

Der Brech-Weinstein hat weder Geschmack noch Geruch; in Wasser und Weingeist löst er sich leicht, (der krystallisirte schwerer, als der eingedickte,) ohngefähr bey mittlerer Temperatur, in jedem Lothe, zu 3 Granen, auf. Diese Auflösung färbt die Lakmus-Tinctur braunröthlich, fixe und flüchtige Alkalien und Kalkwasser roth; vegetabilische zusammen-ziehende Stoffe, Kalk und Talkerde, Eisenkalke, ja das gemeine Wasser, wenn es Kalk-Erde enthält, zersetzt den Brech-Weinstein gleich.

Probe seiner Güte.

1.) Gießt man in eine Auflösung von Brech-Weinstein in Wasser, Vitriol oder Salpeter-Säure, so muß ein weißer, unauflösbarer Niederschlag erfolgen.

2.) Gießt man Schwefel-Leber oder Schwefelleber-Luftwasser, in diese Auflösung, so wird Spiesglanz-Schwefel niedergeschlagen.

3.) Wird Kalkwasser oder luftvolles Laugensalz und die Bleyzucker-Auflösung in die Auflösung des Brech-Weinsteins geträpfelt, so entstehen weiße Niederschläge, wovon der letztere durch Salpeter-Säure wieder aufgelöst wird.

4.) Wird wenigter Salmiak-Geist in die Auflösung geträpfelt, so muß ein weißer auflöslicher Niederschlag erfolgen, ist dieser blau, so enthält der Brechweinstein Kupfer.

3.) Auf

5.) Auf glühende Kohlen getröpfelt, oder in einem Schmelztiegel geglühet, muß er gleich reducirte Metall-Theile zu erkennen geben. 13.)

Wirkungen.

Er besitzt Brechen-, Abführen-erregende, auflösende, reizende, Schweis-treibende, Krampf-stillende, Urin- und Wurm-treibende, und Auswurf-befördernde Kräfte.

Gabe.

Als Brechmittel, Kindern von $\frac{1}{8}$ bis 1 Gran. Erwachsenen 1 bis 4 und 6 Grane, ja oft bis zum Scrupel und halben Quentchen. Zur Erfüllung anderer Anzeigen von $\frac{1}{16}$ -- $\frac{1}{2}$ Gran.

Verbindungen.

Mit Arcanum duplicatum, Oxymel squill. und simpl. Cremor Tartari, vegetabilischen Säuren, versüßtem Quecksilber, Kampfer, Opium, Brechwurzel, Zucker, Salmiak, Krebsaugen, Spiritus Mindereri, Säften, Wein, blauem Vitriol 14.), Stärkemehl 15.), u. s. w.

Form

13.) Siehe Arne mann's Arzneymittel-Kunde, p. 442. Buchholz Taschenb. p. 34. Conradi Taschenb. p. 142. Van den Sande und Hahnemann a. angef. O. p. 237. Schaub Abhandl. über die Güte und Verfälschung einiger einfachen und zusammengesetzten Arzneyen. Cassel 1797, 8. p. 138.

14.) Diese Verbindung wird, wenn sie aus gleichen Theilen Brechweinstein und blauem Vitriol besteht, Marryat's trocknes Brechmittel (Tartarus emeticus siccus), genannt, und von 5 bis 8 Granen in einem Löffel Wasser, bey genossenen Giften, genommen, und nicht eher, bis Erbrechen erfolgt, etwas darauf nachgetrunken.

15.) Diese Verbindung lobte kürzlich unser treffliche Hufeland (in seinem Journal 5 B. 2 St. p. 460.), unter dem Nahmen: infallibles Brechmittel, sehr. Er läßt einen Gran Brechweinstein mit einem Scrupel Stärkemehl in Pulverform nehmen, und lobt dies Brechmittel sehr in allen Fällen, wo Atonie obwaltet, und wo es darauf ankommt, daß der Brechweinstein schell und kräftig wirken soll, z. B. bey genossenen Giften u. s. w.

Form und Cautelen.

In Pulver-, Bissen-, Pillen- und flüssiger Form. Am besten verordnet man ihn als Brechmittel in letzterer, so, daß man ihn in destillirtem Wasser -- auf jeden Gran 2 Loth von letzterm -- auflöst 16.), und löffelweis, bis Wirkung erfolgt, nehmen läßt.

Laugensalze, oder Mittel, die mit einem Zusatze von Laugensalze bereitet sind, dürfen nicht mit dem Brech-Weinstein zugleich verschrieben werden, z. B. Rhabarber-Tinctur, scharfe Spiesglanz- und Salz-Tincturen, denn alle diese zersetzen den Brech-Weinstein, so wie die Vitriol- und Salpeter-Säure. Jedoch kann man ihn mit andern Säuren, als Weinstein, Essig-Säure, verbinden, weil diese zwar den tartarisirten Weinstein desselben zersetzen, das weinsteinsaure Spiesglanz aber unverändert lassen. 17.)

*A.) Benutzung beym Menschen.**i.) Innerlich.*

Nur das Hauptsächliche kann hier angeführt werden; denn es würde wohl sehr unnütz und unzweckmäßig seyn, hier alle von den Schriftstellern angeführte Fälle, in denen sich der Brech-Weinstein wirksam zeigte, aufzuzeichnen, mit denen sich leicht ein ganzer Band füllen ließe.

1.) Als Brechmittel verdient er als das geschmackloseste, sicherste, gewiß und schnellwirkendste Mittel, dessen Wirkung man ganz in seiner Gewalt hat, den Vorzug

16.) Diese Auflösung wird von einigen *Liquor Tartari emetici*, genannt.

17.) *Trommsdorf*, Rezeptirkunst, p. 269.

Vorzug vor allen andern Brechmitteln, sowohl in chronischen als hitzigen Krankheiten, deren Quelle in Unreinigkeiten der ersten Wege liegt, und in denen eine heftige Erschütterung heilsam ist. Aus diesem Grunde ist es so wirksam im Keichhusten, Schleim- und Gallen-Fiebern, Ausschlags-Krankheiten, in der Manie, Melancholie, bey drohender Erstickung von narkotischen und mephitischen Dünsten, bey genossenen, betäubenden Pflanzen-Giften, in vielen Nerven-Krankheiten, soporösen, konvulsivischen Zufällen, im schwarzen Staar, u. s. w.

2.) Als *abführendes Mittel* wird der Brechweinstein für sich allein oder als Zusatz zu andern abführenden Mitteln angewendet, und ist zur Erfüllung dieser Anzeige, vorzüglich bey Kindern sehr passend.

3.) Als *Schweis- und Urin-treibendes Mittel* ist er längst als trefflich wirksam in der Gicht, Rheumatismen, Ausschlags-Krankheiten, in der Wassersucht, bekannt.

4.) Als *auflösendes Mittel* benutzt man ihn sehr häufig, vorzüglich bey Verstopfungen im Unterleibe, bey schleimigten Brust-Zufällen und manchen Brust-Entzündungen, wenn vorher die Entzündung gehoben worden ist.

5.) Als *Krampf-stillendes Mittel* empfiehlt er sich endlich sehr bey dem ganzen Heer der krampfhaften Uebel, vorzüglich bey epileptischen Zufällen, die so häufig bey Kindern sich ereignen, im kalten Fieber, und dergleichen.

Mehreres von der innerlichen Benutzung übergehe ich, um nicht zu weitläufig zu werden. Ausführlich handeln hierüber alle oben angeführten Schriftsteller,

und *Nicolai* im 2ten Bande seines weitschichtigen Werks: *Recepte und Kur-Arten*, und *Gmelin* im *Appar. medic. regni min.* T. I. p. 198.

2.) *Aeufferlich.*

Als Brechmittel spritzt man ihn, z. B. 6 Gr. in 2 bis 3 Unzen Wasser aufgelöst, in die Blut-Adern am Arm, in allen den Fällen wo man durch den Mund kein Erbrechen erregen kann, und wo dieses doch durchaus, um z. B. einen fremden, in die Luftröhre gefallenen oder steckenden Körper auszuleeren, bewirkt werden muß.

Als reizendes Mittel wird er mit Nutzen in Clystieren von 3 bis 6 Granen, bey Schlagflüssen, eingeklemmten Brüchen, in der Darmgicht, angewendet. Indessen erfordert er hier immer Vorsicht in der Anwendung, da er oft zu stark reizt und nicht selten heftiges Erbrechen erregt.

Ferner bedient man sich desselben als zertheilendes, auflösendes Mittel äußerlich gegen alte, schwammigte Geschwüre, venerische Warzen, Auswüchse *), im Kopf-Grind. Auch gegen chronische Ophthalmien, Flecken der Hornhaut, ist er vorsichtig angewendet, ein treffliches Mittel. In diesen Fällen wird er zu 1/2 Scrupel in 1/2 Unzen Wasser aufgelöst, oder mit Fett zur

*) So heilte noch kürzlich Herr Dr. K r a u l, zu Rostock, warzenförmige Erhabenheiten hinter der Eichel der Penis, die beynahe 11 Jahre gedauert hatten, und von zu heftigen Anstrengungen bey dem übermäßigen Genuß der physischen Liebe entstanden waren, durch das Bepinseln derselben mit einer Auflösung von 2 Quentchen Brechweinstein in einer Unze Wasser. (S. Hufeland Journal 5. B. 1. St. p. 241.)

zur Salbe abgerieben. In letzterer Form empfiehlt ihn vorzüglich *Hecker* und kürzlich *Schöpff*. 18.) Neuerlich empfahl *Jahn* 19.) gegen Rheumatismen, Verhärtungen und Geschwülste der Drüsen, Leber und Hoden, eine Salbe aus Kalomel, Brech-Weinstein und Fett. Wird er in dieser Form unter reizende, auflösende, zertheilende Salben vermischt, und in die Magen-Gegend eingerieben, so erregt er dann auch nicht selten Erbrechen. *Struve* 20.), empfahl endlich vor kurzem 1 Scrupel Brech-Weinstein, in 2 Unzen Wasser aufgelöst, und mit einer Unze Spanischerfliegen-Tinctur, äußerlich eingerieben, als ein sehr wirksames Mittel, im Keich-Husten. In einer diesjährigen, sehr hartnäckigen Epidemie dieser Art, sahe ich jedoch in Dillenburg dieses Mittel von meinen dortigen Freunden, den Herren *Hofrath von Forell* und *Regiments-Chirurg Becker*, häufig anwenden; allein beyde fanden sich leider! in ihrer Hoffnung, dieses hartnäckige Uebel mit demselben zu besiegen, betrogen.

Merkwürdig sind hier die von *Hutchinson* *) angestellten Versuche. Auf das Einreiben von 5 Gran Brech-Weinstein mit einigen Tropfen Wasser in die innere Fläche der Hand, bemerkte er mässig vermehrte Ausdünstung, bessern Schlaf und leichten Eckel. Stärkere Gaben bewirkten schnellen, vollen Puls, große Hitze, und heftigen Schweiß, worauf unüberwindliche Neigung zum

18.) In *Hufeland's Journal* 5. B. 4. St. p. 787.

19.) Auswahl der *Mat. med.* 1. B. p. 142.

20.) In *Hufeland's Journal*, 4. B. 3. St. p. 602.

*) *Mémoires of the Medical Society of London*, Vol. V. London 1799.

zum Schlafe und vermehrte Urin - Absonderung folgte. Er machte mit diesen Einreibungen in einem hartnäckigen Tertian - Fieber, welches nach 10 Tage lang fortgesetzten Einreibungen gehoben wurde; eben so in einem alten Rheumatismus des rechten Arms, welcher allen Mitteln widerstand. Es wurde jeden Abend ein Scrupel in den kranken Arm unter der schmerzhaften Stelle eingerieben, nach der dritten Friction entstanden kleine Pusteln am Arm, und bey dem fortgesetzten Gebrauch verlor sich nach 10 Tagen der Rheumatismus gänzlich.

B.) In der Vieh - Arzneykunde,

Hat man bisher noch keine andere, als nachtheilige Wirkungen auf den Gebrauch dieses Mittels beobachtet. Nur allein bey Pferden wirkt er, zu 2 bis 3 Quentchen gegeben, diuretisch und eccoprotisch *). In der Hunde-Seuche gab ihn *Taplin* 21.) in einer Pille mit Jalappe mit gutem Erfolge. Doch zieht *Roserus* (Abh. von der Hundeswuth) den mineralischen Turpith, zu 4 Grane gegeben, und die weisse Niesewurz vor. *Hemmann* 22.) und *Schéel* 23.), erregten bey Hunden durch Einspritzung einer Auflösung von Brech - Weinstein, Erbrechen.

Höchst sonderbar ist *van Hoven's* 24.) Rath: Sobald man beym Rindvieh den geringsten Anfang der Vieh-Seuche

*) Siehe *N e b e l spec. nosologiae brutorum cum hominum morbis comparatae. Giess. 1798. 8. p. 72.*

21.) *Stallmeister - oder neue Rossarzney - Kunde, aus dem Engl. 1. Th. Leipzig 1797, 8. p. 378.*

22.) *In Richter's Chir. Bibl. 4. B. p. 687.*

23.) *T o d e's Journal 2. B. 4. St. p. 122.*

24.) *Versuch über die Rindviehseuche. Tübingen 1797. 8. p. 92.*

Seuche bemerke, denselben ein Brechmittel aus $1\frac{1}{2}$ bis 1 Scrupel Brech-Weinstein, und 1 bis 2 Loth Brechwurzel, entweder mit Wasser angerührt, oder mit Honig zu einer Pille gemacht, zu reichen. Der gute Mann bedachte nicht, daß wiederkäuende Thiere sich nie auf Arzneymittel erbrechen!

Andere mit dem Brech-Weinsteine übereinkommende Präparate.

1.) *Panacea universalis*, s. *Panacea antimonialis emetica*, s. *Tartarus emeticus solubilis*. (S. Lemery Traité T. II. c. 35.) Dieses Mittel wird aus 4 Theilen Oleum antimonii, 8 Theilen Crystallis Tartari, 48 Theilen Wasser, und 5 Theilen Sal Tartari bereitet, indem man dieses Gemisch an der freyen Luft zerfließen läßt. Dieses Mittel wurde ehemals zu 8 bis 24 Tropfen, als gelindes Brechmittel angewendet.

2.) Das von Kortholt in den Breslauer Sammlungen angerühmte Schweis- und Urin-treibende, und Brechen-erregende Mittel, von weiß-gelber Farbe und süßlichem Geschmack, besteht nach C. A. Hoffmann 25), aus 10 Gr. Brechweinstein, 24 Gr. Zucker, in Wasser aufgelöst.

3.) *Tartarus tartarisatus, antimoniatu*s Bergmanni, *Stibium tartrosum*, *Tartris stibii*, *Tartrite d'antimoine*. (Siehe Bergmann, de Tartaro antimoniato §. 7, 9, 11. in ejusd. Opusc. T. I. p. 353---55, und 360 bis 363.)

Zehn Unzen tartarisirter Weinstein, werden mit 3 Unzen Algaroth-Pulver, und $1\frac{1}{2}$ Pfund Wasser

25.) In Crell's Annalen auf 1787, 1 B. p. 426.

$\frac{1}{2}$ Stunde lang in einem gläsernen Gefäße gekocht, die Auflösung durchgesehen, bis zur Trockne abgeraucht, in der Digestions - Wärme krystallisirt, und die erhaltene Krystalle auf Löschpapier getrocknet. Diese meist octädrische, selten teträdrische, theils undurchsichtige, theils durchsichtige Krystalle, machen ohngefähr die Hälfte des angewendeten tartarisirten Weinstein aus, die Salzkruste, welche durchs Wasser gereinigt werden kann, ohngefähr den 10ten Theil des letztern. Der übrige Rückstand muß mit der braun - rothen Lauge weggeworfen werden.

Dieses $\frac{1}{3}$ Metall - Theile enthaltende Salz, verhält sich an der Luft und im Feuer, wie der gewöhnliche Brech - Weinstein; läßt $\frac{7}{40}$ Theile seines Gewichts in destillirtem Wasser bey mittlerer Temperatur auflösen; zeigt eine schwache Spur von Säure, und wird durch Alkalien zersetzt.

Es ist vom gewöhnlichen Brech - Weinstein wenig oder nichts verschieden, und hat mit diesem gleiche Anwendung. (Siehe *Gren's Handbuch der Chemie*, 2te Ausg. II. B. §. 339.) Man vergleiche auch hierüber den 27. §. dieser Uebersetzung.

Huxham's Spiesglanz - Tinctur.

§. 46.

In den Dispensatorien findet man eine solche Menge von Spiesglanz - Tincturen genannt, daß nicht selten die Schriftsteller der Pharmacie sie in Klassen und Ordnungen

Ordnungen abgetheilt 1.), in ihren Schriften anführen. Ich werde hier nur wenige beschreiben, deren schon mehrere Schriftsteller gedenken.

Die oben genannte Tinctur, wird aus einer Unze Spiesglanz-Glas bereitet, welches man mit 24 Unzen spanischem Wein übergießt, und 12 Tage digerirt; diese Auflösung wird mehrmals durchgesehen, damit kein unaufgelöstes Spiesglanz-Glas in derselben zurückbleibt. Diese Tinctur ist dunkel-gelb, und besitzt alle Kräfte des Spiesglanzes. In der Gabe von 50 bis 60 Tropfen wirkt sie als auflösendes und schweistreibendes Mittel; in grösserer Gabe führt sie ab, in der Gabe von 3 bis 4 Quentchen aber, erregt sie heftiges Erbrechen.

Gleiche Kräfte mit ihr besitzt das sogenannte *gesegnete Wasser von Ruland*, (*Aqua benedicta Rulandi*.)

Es wird dieses aus einem Quentchen Spiesglanz-Glas, das mit 2 Unzen weissen Wein, eine Nacht durch digerirt, und hernach vorsichtig durchgeseiht wird, bereitet.

Zusatz des Uebersetzers.

Groß ist das Heer der seit *Basilus Valentinus*, und *Paracelsus* Zeiten erfundenen und in Gebrauch gekommenen Spiesglanz - Tincturen. So zählt derselben schon *Schröder* 2.) drey und dreyßig auf, und dies sind

-
- 1.) Die beste Eintheilung ist wohl die, welche *Hermstädt* (*Pharmac. II. Th. p. 192.*) anführt. Nämlich:
 1) Weinigte Spiesglanz - Tincturen (*Tincturae antimonii vinosae*); 2) alkalische Spiesglanz - Tincturen (*Tincturae antimonii alcalinae*); und
 3) schwefeligte Spiesglanz - Tincturen (*Tincturae antimonii sulphuratae*.)

- 2.) *Pharmacop. p. 439.*

sind sie noch lange nicht alle ; denn die eigentlich Spiesglanz - Theile enthaltende, und daher nur allein wirksame Tincturen, sind erst nachher bekannt geworden, und es fehlen bey ihm noch viele andere, die bey ältern Schriftstellern angeführt werden. -- Sie alle hier in den Zusätzen zu nennen und zu beschreiben, würde wohl ein sehr unverdienstliches Beginnen seyn, es sollen deshalb hier zu den folgenden Paragraphen nur einige wenige merkwürdigere, eingeschaltet werden.

1.) *Vinum antimoniatum*, s. *Antimoniale Huxhami*, *Tinctura antimoniata*, *Essentia antimonii*, s. *emetica*. *Vin emétique*, s. *antimonié*. Huxham's Spiesglanz-Wein, Brechwein. (Siehe Huxham, in Philosophical Transactions for Year 1754. Vol. 48. P. II. Nro. 105. p. 863. -- Huxhami Observationes medicae et chymic. de Antimonio, in dessen Operib. phys. med. edit. Reichelii, Lips. 1764. T. III. p. 127 bis 68. --- J. P. Xav. Fauken, Dissert. de solutione reguli et vitri antimonii in diversis Vinis hic locis cognitis. Vienn. 1765. 8. Deutsch in Webers Auszügen aus neuern medic. Dissert. I. B. p. 175.

Bereitung.

Dieser mit Unrecht sogenannten (besser Brechwein genannten) Tinctur, gedenkt schon *Basilius Valentinus*. *Huxham* machte nur ihren Gebrauch allgemeiner. Guter weißer Rheinwein schikt sich eben so gut, als der von *Huxham* (a. a. O.) empfohlene Maderawein, zur Bereitung dieses Mittels; denn es kommt nur darauf an, daß die im Weine befindliche Säure, etwas von dem unvollkommenen Spiesglanz-Kalke auflöst. Da indessen dieser Spiesglanz-Kalk, mit der Zeit, wieder aus der Auflösung auf

auf den Boden des Gefäßes niedersinkt, so ist unstreitig diesem Mittel, eine bloße Auflösung des Brechweinsteins in Wein, weit vorzuziehen, da man bey letzterer bestimmt wissen kann, wie viel Spiesglanz-Theile in jeder Gabe befindlich sind. Aus diesem Grunde haben auch die Londner und Edinburger neuesten Dispensatorien folgende Brechweine vorgeschrieben *):

1.) *Vinum antimonii tartarisi* (Lond.). Zwey Scrupel Brechweinstein werden in 2 Unzen siedendem, destillirtem Wasser aufgelöst, und dann 8 Unzen Spanischer weißer Wein hinzugesetzt.

2.) *Vinum antim. tartarisi*; *Vinum antimoniale* (Edinb.); Wein mit Brechweinstein. Vier und zwanzig Grane Brechweinstein werden in einem Pfunde spanischen Wein aufgelöst.

Die Unze von ersterer Bereitung, enthält 2 Grane, die von letzterer, vier Grane Brechweinstein. Beyde sind sehr zu empfehlen.

Ehemals bereitete man diesen Brechweinstein auch durch bloße Infusion, indem man in die sogenannten Brechbecher, oder auf die Brechkugeln, oder auf Spiesglanz-Leber u. dergl. Wein schüttete, und diesen bloß einige Zeit darauf stehen ließ. Indessen sind diese Präparate aus leicht begreiflichen Gründen ganz verwerflich.

Wirkung des Brechweins.

Auflösend, verdünnend, schweistreibend, Krampfstillend, Brechen- und Abführen-erregend.

Gabe.

Als Brechmittel, Kindern, 1 bis 2 Quentchen, bis $\frac{1}{2}$ Loth. Erwachsenen, $\frac{1}{2}$ bis 2 Loth.

Als

*) Neues Edinburger Dispensatorium von Hahnemann, 2. Th. p. 389 - 90.

Als auflösendes Mittel: 6, 10, 15, 20 bis 30 und mehrere Tropfen, mehrmale täglich.

Verbindungen.

Mit Minderers-Geist, Mixtura simplex, Oxymel simpl. und Squillit. Vin. Scillit. Tinct. Opii l. Thebaic. l. Laud. liq. syd.

Dieser Brechwein empfiehlt sich sehr in den Fällen, wo man gelind reizen will, oder als Zusatz zu Mixturen, welche man, um mit *Hufeland* zu reden, antimonialisiren will. Nur darf er dann nicht mit solchen Mixturen verbunden werden, die mit Laugensalzen oder mit laugensalzigten Tincturen versetzt sind.

A.) Benutzung, bey Menschen.

1.) Innerlich.

Als Brechmittel, empfiehlt er sich vorzüglich bey Kindern, wegen seines angenehmen Geschmacks.

Häufiger aber wird er noch bey Kindern und Erwachsenen, als auflösendes, schweistreibendes Mittel, bey schleimigten Brust-Zufällen, Engbrüstigkeit, Keich-Husten; gegen Verstopfungen der Eingeweide des Unterleibs, Rhachitis, Gicht, Rheumatismen, chronischen Haut-Ausschlägen, in der Hypochondrie, Wasser-Sucht und überhaupt in allen den Fällen, wo der Brechwein-Stein in kleinen Gaben angezeigt ist, angewendet.

2.) Aeußerlich.

Bedient man sich dieses Mittels, als Zusatz unter reizende Klystire, bey apoplectischen u. a. Zufällen, und als Augen-Mittel, gegen Flecken der Hornhaut u. s. w.

B.) In der Vieh-Arzneykunde.

Ein Spiesglanz-Wein, der aus 4 Quentchen Spiesglang-Glas, mis 6 Pfund rothem Weine digerirt und durchgesehen,

gesehen, bereitet worden ist, erregt in der Gabe von $\frac{1}{2}$ bis einem Pfunde, bey Ochsen und Pferden, und zu $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Pfunde, Schafen innerlich gegeben, Purgieren, und wird von den Vieh - Aerzten gegen mancherley Haut - u. andere Krankheiten dieser Thiere empfohlen und angewendet 3.). Auch von Sind 4.) empfiehlt ihn bey Thieren als schweistreibendes Mittel.

2.) *Aqua benedicta* Rulandi, Rulands gesegnetes Wasser. (S. Schröder Pharmac. p. 443.) Eigentlich wird nach des Erfinders Vorschrift, dieses Wasser durch eine Infusion des Spiesganz - Glases, oder Metallen - Saffrans, mit Cardobenedicten - Wasser bereitet.

Gewöhnlich aber bereitet man dasselbe, indem eine Unze Metallen - Saffran, mit 13 Unzen Franzwein unter öfterm Umrühren kalt digerirt und dann durchgesehen wird. (S. Gren's Pharmacol. II. B. p. 332. Hermbstädt Pharmac. II. B. §. 676.) Von diesem Mittel gilt übrigens alles, was oben von dem Brechweine ist gesagt worden.

Tartarisirte Spiesganz - Tinctur.

§. 47.

Zwey Theile feuerbeständiges Laugensalz werden mit einem Theile rohen Spiesganz zu Pulver gestossen, untereinander gemengt, hierauf in einem zwischen glühende Kohlen gestellten Schmelztiegel geschüttet und geschmolzen: nach einer halben Stunde wird die Masse in einen Mörser geschüttet, und wenn sie erkaltet ist, erhält man braunrothe Schlacken. Diese werden noch warm gepulvert, mit rectificirtem Weingeist übergossen, und nach dreytägiger warmer Digestion, erhält man

3.) Vitet a. a. O. p. 169.

4.) Abhandlung von der Rehrkrankheit, p. 126.

man nach dem Durchseihen eine Flüssigkeit, welches die *tartarisirte Spiesglanz-Tinctur* (*Tinctura antimonii tartarisata*) ist. Es scheint, daß bey diesem Präparat etwas wenig *Spiesglanz-Schwefelleber* aufgelöst werde. (S. die unten anzuführende Diss. von *Lavater* und *J. H. Schulze* chemische Versuche. Halle 1745. 8. §. 34.)

Diese Tinctur hat eine rothe Farbe und keinen andern, als den dem Weingeist eignen Geruch.-- Sie vermehrt den Blutumlauf, daher paßt sie nicht in hitzigen Krankheiten; in langwierigen aber, deren Ursache in zu großer Verschleimung der Säfte liegt, wo die erschlafften, abgestumpften, festen Theile eines Reizes bedürfen, kann sie mit Nutzen angewendet werden: auch löst sie ausnehmend schön zähe Unreinigkeiten der ersten Wege auf, befördert die Ausdünstung und den Harn-Abgang. Sie wird deßhalb in allen hartnäckigen Krankheiten der Haut, in der Gicht, schleimigen Nieren-Entzündungen und andern ähnlichen Krankheiten, von 10 bis 50 Tropfen in einem wässerigen, oder weinigen Vehikel verschrieben.

Zusatz des Uebersetzers.

L i t t e r a t u r.

J. H. Schulze resp. *Chr. Alb. Mayer*, D. de *Tinctura antimonii tartarisata*. Altorf 1728. 4.

A. El. Büchner resp. *Diethelm Lavater*, D. de *antimonio variisque ejus Tincturis alcalino menstruo factis*. Hal. 1767. 4.

B e n e n n u n g e n.

Tinctura antimonii tartarisata, l. *hepatica salina*, l. *Tinctura antimonii simplex*. *Teinture d'antimoine tartarisée*. *Tartarisirte Spiesglanz-Tinctur*.

Bereitung.

Ausser der hier beschriebenen Bereitungs-Art, kann man auch diese Tinctur kürzer bereiten, wenn man einen

einen Theil Spiesglanz-Leber, oder die Schlacken des Spiesglanz-Königs, mit 3 Theilen gutem Weingeist digerirt, und übrigens wie oben angeführt worden ist, verfährt.

Man mag diese Tinctur indessen bereiten, wie man will, so erhält sich die in derselben befindliche Spiesglanz-Schwefelleber nicht lange aufgelöst; sondern fällt auf den Boden des Gefäßes nieder. Nur dann, wenn sie ganz frisch ist, enthält sie etwas Spiesglanz-Theile, sonst aber ist sie nichts, als eine Auflösung des ätzenden Laugensalzes in Weingeist.

Den Rückstand, den man bey der Bereitung dieser Tinctur erhält, brauchte man sonst zur Bereitung des Gold-Schwefels, den man aber jetzt auf eine weit bequemere Art erhält. (S. den 40. §.)

Wirkung und Benutzung dieser Tinctur.

Diese rothe, etwas scharf aromatisch schmeckende, angenehm riechende Tinctur, besitzt in kleinen Gaben, auflösende, schweistreibende Kräfte; in größern Gaben aber erregt sie, wenn sie frisch ist, Erbrechen und Abführen. Man benutzt sie in der von dem Verfasser angeführten Gabe, in Krankheiten von zäher Lymphe, in ausgearteten venerischen und arthritischen Uebeln, in flechtenartigen Haut-Krankheiten; und viele Schrifstellér empfehlen sie in der Melancholie und mancherley Nerven-Krankheiten. Man kann sie für sich allein verordnen, oder auch mit andern balsamischen, oder harzigten, öligten Mitteln verbinden, z. B. mit Mandel-Oel, Copaiva, Peru-Balsam, u. dergl. woraus dann treffliche auflösende Seifen entstehen.

Auch digerirte man sie ehemals häufig mit mehreren auflösenden, reizenden Wurzeln, wodurch die Kräfte dieser letztern sehr vermehrt wurden. *Pörner* in seiner

Delineatio

Delineatio pharmaciae chem.-therapeuticae, Lips. 1764. 8. beschreibt mehrere mit dieser Tinctur bereitete Arzneyen.

Mit dieser Tinctur kommt das *Extractum antimonii Basilii Valentini* beynahe ganz überein. (S. Gmelin App. med. P. II. T. I. p. 225.)

Scharfe Spiesglanz-Tinctur.

§. 48.

Sie ist wenig von der eben beschriebenen tartarisirten Spiesglanz - Tinctur verschieden. Man bereitet sie aus dem eisenhaltigen Spiesglanz - König, welcher mit Salpeter lange und bey starkem Feuer kalcinirt wird, bis die ganze Masse in Schlacken verwandelt ist; übrigens wird die Tinctur auf eben die Art, als die vorige bereitet, nur ist sie wegen des längern Calcinirens und der Abwesenheit des Schwefels in derselben viel schärfer als jene; man braucht sie in eben den Fällen wie jene, sie reizt aber mehr, wegen der grösseren Schärfe des Laugensalzes des Salpeters, welches durch diese lange Calcination beynahe ätzend wird. Man giebt sie daher in geringerer Gabe zu 10 bis 25 Tropfen mit vielem Wasser verdünnt, damit sie den Schlund nicht wund machen kann.

Zusatz des Uebersetzers.

L i t t e r a t u r.

Dehne (J. C. C.) Dissert. de praeparatione Tincturae antimonii acris concentratae, Helmstad. 1776. 4.

Dehne (J. C. C.) Versuch einer vollständigen Abhandlung der scharfen Tinctur des Spiesglanzes, Helmst. 1779. 8. 2te Auflage. Ebend. 1784. 8. 3te Auflage, 1789. 8.

B e n e n -

B e n e n n u n g e n.

Tinctura antimonii acris, Tinctura antimonii alcalina, s. spuria, s. regulina; Tinctura Magnesia opalinae. Teinture d'antimoine acre. Scharfe, oder regulinische Spiesglanz - Tinctur.

Die Geschichte dieser Tinctur, wovon die erste gute Vorschrift zur Bereitung derselben Glauber angab, findet man ausführlich bey *Dehne*, in der 3ten Ausg. des angeführten Werks, p. 23 bis 38.

Genauere Beschreibung der besten Bereitungs - Art dieser Tinctur.

Ein viertel Pfund reines pulverisirtes Spiesglanz - Metall, oder reiner eisenhaltiger Spiesglanz - König, läßt man in einem geräumigen Tiegel fließen, hierauf trägt man in denselben, nach und nach, $\frac{1}{4}$ Pfund reinen getrockneten Salpeter ein, bedeckt den Tiegel, und unterhält das Gemisch eine Stunde lang im Schmelz - Feuer. Alsdann trägt man wieder $\frac{1}{2}$ Pfund Salpeter hinein, und läßt es wieder eine Stunde fließen; nun setzt man nochmals $\frac{1}{2}$ Pfund Salpeter hinzu, und läßt alles noch 2 Stunden in starkem Feuer so lange schmelzen, bis sich ein über die flüssige Masse gehaltener Holzspan nicht mehr entzündet.

Nun wird die Masse in einen warmen, mit Kreide angestrichenen Mörser gegossen, so schnell als möglich pulverisirt, alsdann noch heiß in einen Kolben getragen, in dem sich ein halb Quart vom besten rectificirten Weingeist befindet, und 12 Stunden digerirt; dann erhält man eine rechte scharfe dunkelgefärbte Tinctur.

Auf den Rückstand kann man noch ein Quart Weingeist gießen, und nochmals die Mischung digeriren; hiedurch erhält man noch eine scharfe Tinctur, welche

T

man

man nach dem Verhältniß der Stärke, wie man sie haben will, mit der vorigen Tinctur vermischen kann.

Dehne hat in von *Crell's* Auswahl der chemischen Entdeckungen, 3ter Band, noch eine andere gute Bereitungsart dieser Tinctur bekannt gemacht.

Schlereth 1.) bereitet diese Tinctur aus drey Unzen eisenhaltigem Spiesglanz - König, welche mit 18 Unzen reinem Salpeter kalcinirt und in Fluß gebracht worden; auf diese Mischung werden 48 U. Weingeist geschüttet, und drey Tage digerirt.

Diese scharfe Spiesglanz - Tinctur besteht eigentlich, wie die vorhin §. 47. beschriebene Tinctur, aus einer Auflösung des ätzenden Laugensalzes in Weingeist; enthält ebenfalls nur dann einige Spiesglanz - Theilchen, wenn sie ganz frisch bereitet worden ist; denn nach einiger Zeit scheiden sich diese ebenfalls von selbst aus derselben.

Wirkung.

Auflösend, reizend, Schweiß- und Harn - treibend.

Dosis.

Zwanzig bis dreißig Tropfen einigemal täglich.

Verbindungen.

Mit Venetianischer Seife, Hirschhorn - Geist, Rhabarber und Guajak - Tinctur.

Mit Säuern, säuerlichen Salzen, mit mildem Mineral und flüchtigem Alkali oder Salzen, die diese enthalten, mit Alaun, Magnesie, metallischen Salzen, darf diese Tinctur nicht verschrieben werden; denn durch alle diese Mittel wird diese Tinctur zersetzt. 2.)

Benutzung.

Ehemals brauchte man diese Tinctur sehr häufig gegen mancherley Krankheiten, deren Verzeichniß

Dehne

1.) Dispensat. Fuldense, p. 221.

2.) Trommsdorf Rezeptirkunst, p. 130. und 276.

Dehne (a. angef. O.) geliefert hat. Jetzt braucht man sie seltner in Hypochondrie, Cachexie, Cachochymie, Wassersuchten, asthmatischen Beschwerden, in der Gelbsucht, Rheumatismus, Gicht, Verschleimungen, mancherley Haut-Krankheiten, u. s. w.

In der Gicht lobt vorzüglich *Dehne* 3.) folgende Zusammensetzung. Ein Theil runde Osterluzeiwurzel (*Aristolochia rotunda*) wird mit eben so viel Liquor anodinus bey gelinder Wärme digerirt, bis eine gesättigte Tinctur entsteht, von dieser vermischt man einen Theil mit 2 Theilen scharfer Spiesglanz-Tinctur, auch wohl etwas Rhabarber-Tinctur, und giebt dies 3- bis 4mal täglich von 30 bis 40 Tropfen.

Bey dem Gebrauche dieser Tinctur müssen Magen und Gedärme nicht verletzt und ihres natürlichen Schleims unberaubt seyn; auch darf sie nicht zu lange anhaltend gebraucht werden. In fieberhaften Krankheiten paßt sie gar nicht.

Einer Verbindung dieser Tinctur muß hier noch gedacht werden, die erst neuerlich wieder sehr empfohlen wurde; es ist dies die *Mixtura tonico nervina* Stahl's. Sie besteht aus 2 Theilen Tinctura antim. regulina, und einem Theil rectificirten Hirschhorn-Geist.

Diese Mischung hat auflösende, Krampf-stillende, Schweis- und Urin-treibende Kräfte. Man giebt sie von 30 bis 40 Tropfen.

Ihr Erfinder *Stahl* und dessen Schüler, empfahlen sie sehr in allen chronischen Krankheiten, die mit Atonie und irregulären Wirkungen der Nerven und der Absonderungs-Organen verbunden sind; z. B. in Wassersuchten, Krämpfen aller Art, und dergl. Kürzlich erneuerte ihr

T 2

Andenken

3.) Am angeführten Orte, 3te Ausgabe, p. 271.

Andenken ein Ungenannter *) und empfahl sie sehr im Blasen - Katharr.

Zieht man durch die Destillation die scharfe Spiesglanz - Tinctur so weit ab, bis sie einen extraktförmigen Zustand bekommt, und trocknet den Rückstand; so erhält man Dehne's *trokne alkalische Spiesglanz-Tinctur* (Tinctura antimonii sicca alcalina Dehnei).

Diese trockene Tinctur muß in einem Glase mit eingeschliffenem Stöpsel sorgfältig aufbewahrt werden. Auf der Stelle kann man eine scharfe Spiesglanz - Tinctur daraus verfertigen, wenn man diese trockne Tinctur in Wein - Geist auflöst. Auch kann man sie nach Erfordern in Oel und Wasser auflösen.

Metallen-Tinctur, oder das Liliū Paracelsi.

§. 49.

Diese Tinctur ist von der vorigen wenig verschieden. Hier wird der eisenhaltige Spiesglanz - König mit der Hälfte Zinn und Kupfer geschmolzen, und mit 3mal so viel Salpeter nach und nach in einem Schmelztiegel verpufft, hierauf bey starkem Feuer geschmolzen und in Kalk verwandelt; dann wird die Masse herausgenommen, und einige Tage mit Wein - Geist digerirt, bis sie röthlich - gelb gefärbt wird. Dies ist nichts als Weinsteinsalz - Tinctur, und enthält nichts von den zur Bereitung angewendeten Metallen. --- Sie reizt die festen Theile zu stärkerer Bewegung, und befördert die Ausleerungen, durch Schweiß und Urin; wird im Schlagfluß, Lähmungen und Wassersuchten empfohlen, und in einem schicklichen herzstärkenden Vehikel, zu 10, 12 bis 40 Tropfen, genommen.

Zusatz

*) In Hufeland's Journal 4. B. p. 676.

Zusatz des Uebersetzers.

B e n e n n u n g e n.

Lilium Paracelsi, *Tinctura metallorum*, *Lilium de Paracelse*, *Metallen - Tinctur*. (Siehe de *Tinctura antimonii Paracelsi*, 1536, d. 17. Maji, *H. Khumath*, Erklärung von und über das sichtbare Glühe- und Flammenfeuer, Strasb. 1605.

Unter dem Nahmen *Lilium Paracelsi* verstehen viele Schriftsteller ganz andere Bereitungen, als die hier genannte. 1.) Die meisten belegen die *Tinctura antimonii acris* mit diesem Nahmen 2.); *Ettmüller* 3.) führt an, daß das *Lilium Paracelsi* aus den floribus Cheiri (den aus der Sublimation des Spiesglanz-Königs mit Salmiak sublimirten Blumen), bereitet würde.

Gren 4.) führt diese Tincturen, wie unser Verfasser, unter den angeführten beyden Nahmen an, und läßt sie aus 2 Theilen Spiesglanz, einem Theile Zinn, und einem Theile Kupfer, welche zusammengeschmolzen, mit doppelt soviel Salpeter verpufft, und nach dem Verpuffen mit 4mal so viel Alcohol digerirt worden, bereiten,

Baumé bereitet sie aus gleichen Theilen Eisen-, Zinn- und Kupfer-haltigem Spiesglanz - König, indem von jedem 4 Unzen mit einem Pfund und 2 Unzen Salpeter, und eben so viel Weinstein, zusammengemengt und pulverisirt, dann verpufft und kalcinirt, und endlich mit Weingeist digerirt werden.

Dieser Tinctur schrieben die Alten herzstärkende, reizende, Harn- und Schweis-treibende Kräfte zu, und lobten sie in der vom Verfasser angeführten Gabe, in
den

1.) Siehe *Dehne*, a. a. O. p. 16 -- 19.

2.) Siehe *Gmelin*, a. a. O. p. 237. *Fuchs*, a. a. O. p. 459.

3.) *Opera*, Tom. I. p. 459.

4.) *Handbuch der Chemie*, III. Th. §. 3401.

den ebenfalls von ihm angegebenen Krankheiten, vorzüglich in Verstopfungen der Eingeweide des Unterleibs, des Gekröses, der Milz, der monatlichen Reinigung, u. s. w. Sie ist aber wie billig, da sie keine besondere Kräfte als jede andere Salztinctur besitzt, ausser Gebrauch gekommen.

Schwarze Spiesglanz- oder mineralisch-bittere Tinctur.

§. 50.

Zur Bereitung dieser Tinctur, werden zu 4 Unzen Spiesglanz, nach und nach 1-1½ Unze Salpeter in einen Schmelztiegel getragen, und bey jedem Hineinwerfen, der Tiegel mit einem Deckel zugedeckt, hierauf geschmolzen und ausgeschüttet. Auf diese Art erhält man einen medicinischen Spiesglanz-König. Dieser wird mit einer ganz gesättigten Lauge von Feuerbeständigem Laugensalze digerirt, und die durch's Abrauchen verdickte Materie mit 8 Unzen rectificirtem Wein-Geiste übergossen. Diese Tinctur hat einen etwas scharfen Geschmack und eine braune Farbe, welche von dem in diesen Tincturen aufgelöst befindlichen Laugensalze hergeleitet werden muss. (S. Göttlings prakt. Vorth. 2te Ausg. p. 217.; 3te Ausgabe, p. 241. Kasteleyn Chem. und Phys. Oeff. 2tes St. p. 136.) Man lobt sie in der schleimigten Engbrüstigkeit, der Gicht und Haut-Krankheiten, vorzüglich von venerischer Natur. (Siehe *Gmelin* in den Commentar. Götting. vom Jahre 1783.)

Zusatz des Uebersetzers.

B e n e n n u n g e n.

Tinctura antimonii nigra, s. *mineralis amara*. (Siehe *Ph. Fr. Gmelin*, Dissert. de Tincturis antimonii minus usitatis, utcunque celeberrimis, Tübing. 1759. 4. §. 7.) Für den ersten Erfinder dieser Tinctur, wird eigentlich *Dietrich*, Apotheker zu Nürnberg, angegeben, der eine ähnliche Tinctur beschrieb. 1.) *Gmelin* (a. a. O.), *Model* 2.) und *Lowitz* 3.) machten zuerst ihre genauere Bereitungs - Art bekannt.

Genauere Beschreibung der Bereitung dieser Tinctur.

Man trägt nach und nach in einen Schmelztiegel zu 4 Unzen Spiesglanz 1 - $1\frac{1}{2}$ Unze Salpeter, jedesmal ein halbes Quentchen auf einmal ein; bey jedem Hineinwerfen wird der Tiegel schnell zugedeckt. Hierauf läßt man das Gemisch 10 bis 15 Minuten fließen und gießt hernach die Masse in einen, mit Kreide angestrichenen und erwärmten Mörser, und stößt sie fein. --- Hierauf verfertigt man einen feuerbeständigen Salpeter, aus einer Unze Salpeter und 1 - bis 1 - $1\frac{1}{2}$ Quentchen Kohlen - Pulver durchs Verpuffen. Obige Masse wird dann mit eben so viel von diesem Salpeter vermischt, mit 6 Pfund Wasser übergossen und dies so lange abgeraucht, bis die Masse eine breyartige Consistenz erhält. Dies Eindicken darf aber nicht zu weit getrieben werden, sonst entsteht Knallpulver, welches alles zerschlägt, wie dies einst *Lowitz* geschahe. Endlich wird die Masse mit 8 Unzen alcoholisirtem Weingeist übergossen und durch Digestion eine schwarzrothe Tinctur ausgezogen.

Auf

1.) *Commerc. litt. Noric. Anno 1731. p. 152.*

2.) *Chymische Nebenstunden. Petersburg 1762. p. 169. In*
Französ. übersetzt von Parmentier. Paris. Tom. I.
p. 295, 304.

3.) *In Crell's Annalen auf 1787. I. p. 518.*

Auf kürzere Weise erhält man diese Tinctur, wenn man die, von der Bereitung des Mineral-Kermes rückständige Lauge, bis zur Honigdicke abraucht und mit Weingeist extrahirt 4.). *Schlereth* 5.) bereitet sie auf folgende Weise: Auf vier Unzen noch warmen medicinischen Spiesglanz - König, wird in einer gläsernen Flasche eine kaustische Lauge aus 6 Unzen Alkali und 8 Unzen Wasser geschüttet, und die Flüssigkeit so lange davon abdestillirt, bis der Rückstand eine breyartige Konsistenz erhält. Dieser wird dann mit 10 Unzen Weingeist so lange digerirt, bis eine schwarzrothe Tinctur entseht, die abgegossen, in wohlverstopften Gefäßen aufbewahrt wird.

Diese Tinctur ist eine Auflösung der Spiesglanz-Leber in Weingeist und enthält, wegen des wässerigten Theils der Masse, mehr davon aufgelöst, als die tartarisirte Spiesglanz-Tinctur; mit der Zeit läßt sie indessen doch den größten Theil ihrer Spiesglanz-Theile fahren.

Wirkung.

Auflösend, eröffnend, reizend, Schweis- und Harn-treibend, in größerer Gabe Brechen-erregend.

Gabe. Zehn bis vierzig Tropfen.

Benutzung.

Man bedient sich derselben in der schleimigten Engbrüstigkeit, gegen rheumatische, gichtische Beschwerden, in venerischen Haut-Krankheiten u. s. w.

Mangold's

4.) Siehe Gren's Pharmacologie, II. B. p. 451. Hagen's Lehrb. der Apothekerkunst II. B. p. 436.

5.) Dispensat. Fuldense, p. 222.

Mangold's Spiesglanz-Tinctur.

§. 51.

Man bereitet diese Tinctur aus einer Unze Gold-Schwefel, den man 8 Tage lang mit achtmal so viel tartarisirter Spiesglanz-Tinctur, oder Metallen-Tinctur digeriren, und hernach einige Stunden kochen läßt. Diese Tinctur enthält sehr vielen Gold-Schwefel und hat eine rothbraune Farbe. (S. Chr. Andr. *Mangold's* Chymische Erfahrungen und Vortheile, zwey Theile. Erfurt 1748. 4. p. 49.)

Zusatz des Uebersetzers.

Diese (*Tinctura antimonii genuina Mangoldi*) genannte Tinctur soll mit der, von *Abraham Vater* erfundenen und in folgenden Schriften zwar angeführten, aber dennoch nie bekannt gewordenen Tinctur, übereinkommen.

Abr. Vater resp. Sam. Gottl. *Wenzel* Diss. qua Tincturae antimonii varia praeparatio ac inde pendens indoles et efficatia examinatur, simulque praestantia et virtus genuinae modo inventae exponitur. Viteb. 1732. 4.

Ejusdem Progr. Tincturae antehac inventae vires in cura morborum rebellium duobus exemplis confirmata. Viteb. 1749. 4.

Chymische Abhandl., worin die verschiedene Bereitung der Spiesglanz-Tinctur und die davon abhängende Eigenschaft und Wirkung untersucht, auch zugleich die Vortrefflichkeit und Tugend der von dem seeligen D. *Vater* in Wittenberg erfundenen Tinctur erklärt wird, aufs neue herausgegeben und mit nützlichen Anm. vermehrt von S. G. *Wenzel*, Jenae 1768. 8.

Diese hier beschriebene Tinctur besitzt einen blanden, bitterlichen, balsamischen Geschmack, ist sehr auflösend und etwas reizend, und wird in Gicht, der Krätze, Geschwüren und venerischen Krankheiten von ihrem Erfinder und mehreren Aerzten sehr empfohlen.

Theden's

Theden's Spiesglanz-Tinctur.

§. 52.

Theden beschenkte uns mit dieser Bereitung, die er zufälligerweise in einem Buche 1.): *Mystère de la Croix*, 2.) betitelt, fand. Sie wird auf folgende Weise bereitet: 2 Pfunde Spiesglanz werden mit 6 Pfunde Laugensalz vermischt, und in einem Tiegel geschmolzen; die hierauf geschmolzene Masse noch warm zu Pulver gestossen, und mit durch Kälte concentrirtem Essig übergossen; nach dem Aufbrausen wird die Flüssigkeit im Marienbade bis zur Trockne abgeraucht, und mit 6 Theilen höchst rectificirtem Weingeist verdünnt, welcher 3mal wieder aufgefüllt und abdestillirt wird, und endlich erhält man durch langes Kochen, die genannte Tinctur. (S. *Göttling's praktische Vortheile*, 2te Ausg. p. 222; 3te Ausg. p. 245.)

Zusatz des Uebersetzers.

Die eben beschriebene Tinctur machte der verstorbene *Theden* in seinen „Neuen Bemerkungen zur Bereicherung der Wundarzney - und Arzneygelahrtheit. Berlin 1782.“ p. 84. bekannt.

Gegen diese *Thedensche* Beschreibung erschienen folgende Schriften: „Abhandlung und Bemerkungen über die von Herrn Generalchirurg *Theden* bekannt gemachte Spiesglanz-Tinctur von einem Schüler aus der Gesellschaft wahrer und ächter Naturforscher. Amsterdam 1782. 8.“

Seit

1.) Der Verfasser dieser Schrift soll ein gewisser französischer Flüchtling *Douzet* gewesen seyn, welcher, da er im Verdachte stand, er hätte den König August den 2ten vergiften wollen, auf den Sonnenstein gesetzt wurde, wo er denn die Schrift verfertigt habe.

2.) Oder Geheimnifs des Kreuzes Jesu Christi und seiner Glieder, aus dem Französ. Frankfurt und Leipzig 1782. 8. p. 290.

Seit der Bekanntmachung dieser Tinctur, die einer von Basilius Valentinus 3.) beschriebenen, sehr ähnlich ist, haben sich die Chemisten gestritten, ob sie wirklich Spiesglanztheile enthalte oder nicht. So behaupten *Gmelin* 4.) und *Heyer*, sie seye nicht ganz ohne allen Spiesglanzgehalt. Mit mehrerem Rechte behaupten hingegen *Göttling* 5.), *Remler* 6.), *Hagen* 7.), *Gren* 8.), und andere, daß sie nichts als eine Auflösung des essigsauren Alkali in Weingeist sey, und nichts von Spiesglanztheilen enthalte. 9.) Diese braune, dicke, herbe Tinctur, setzt bald eine Krystallkruste ab, ist sehr auflösend und wird von *Theden*, von 8 bis 10 Tropfen, mehrmale täglich genommen, in Drüsenverstopfungen, ja sogar im verborgenen Krebs, empfohlen. Noch kürzlich versichert *Knackstedt* 10.), durch ihren Gebrauch, Krebsknoten geheilt zu haben.

Eine weit bessere Tinctur dieser Art erhält man, wenn man nach *Leonhardi's* Vorschlag 11.), einen mit Essig-Weinstein geschwängerten Weingeist über noch heiße, zerstoßene Spiesglanzleber, warm digeriren läßt. Die auf diese Art erhaltene Tinctur, enthält wirklich Spiesglanz-Schwefelleber und Essigweinstein.

Schulze's

-
- 3.) In chymischen Schriften. Hamb. 1694. p. 450.
 - 4.) Commentat. Societat. reg. Gotting. 1785. VI. p. 65. und in *Crell's* Annalen 1784. I. p. 101. und 1785. II. p. 14.
 - 5.) Praktische Vortheile, 3te Ausg. p. 258.
 - 6.) In *Crell's* Annalen 1785. I. p. 253.
 - 7.) Lehrbuch der Apotherkunst, 4te Ausg. II. p. 383.
 - 8.) Pharmacologie, II. p. 483. und Handbuch der Chemie, 2te Ausg. III. §. 3361.
 - 9.) Siehe auch *Fuchs's* Geschichte, p. 193 - 206.
 - 10.) Anat. mediz. chirurg. Beobachtungen. Gotha und St. Petersburg 1797. 8. 2ter Abschn.
 - 11.) In den Zusätzen zu *Macquer's* chemischem Wörterbuch, 5. B. p. 320. vergl. *Hagen*, a. a. O. II. P. 383.

Schulze's seifenhaltige Spiesglanz - Tinctur.

§. 53.

Sie wird aus einem Theile venetianischer Seife bereitet, die mit doppelt soviel ätzender Lauge in hinlänglichem Wasser gekocht wird; hierauf raucht man die Flüssigkeit bis zur Trockne ab und übergießt sie mit Alcohol; in das warme Auflösungsmittel wird dann eine Spiesglanz - Schwefelleber *) hinzugemischt, die derjenigen gleich kommt, deren man sich zur Bereitung der tartarisirten Spiesglanz - Tinctur zu bedienen pflegt. Bey diesem Verfahren wird die Seife im Weingeist aufgelöst, und die Tinctur enthält kaum etwas Spiesglanz. (S. J. H. Schulze, Praelectiones im Dispensatorium Brandenburgicum. Norimb. 1752. 8. p. 634.)

Zusatz des Uebersetzers.

Diese goldgelbe Tinctur ist durchsichtig, herb von Geschmack, färbt den Violensaft grün, wird durch hinzugegossenes Wasser und Säuren dunkel, und setzt von freyen Stücken feine gelbliche Krystallen ab. Die auflösende Kraft dieser Tinctur, muß von der in derselben aufgelöst befindlichen Seife, hergeleitet werden, denn Spiesglanztheile enthält sie nur äußerst wenig.

Jacobi's seifenhaltige Spiesglanz - Tinctur, oder flüssiger Spiesglanz - Goldschwefel.

§. 54.

Erst bereitet man Spiesglanz - Schwefelleber durch die Verbindung des Spiesglanzes, mit dem feuerbeständigen
Laugen-

*) Oder auch die Schlacken des gemeinen Spiesglanz - Königs.

Langensalze; diese wird in alkalischer Lauge aufgelöst, mit Oliven- oder Mohnöl gekocht, bis die ruhig gewordene Flüssigkeit alles Oel in sich aufgenommen hat; die seifenartige Mischung wird mit Weingeist digerirt, zur Trockne abgeraucht und mit scharfer Spiesglanz-Tinctur digerirt. Diese Auflösung ist von der vorigen wenig verschieden, denn sie besteht aus in Weingeist aufgelöster Seife.

Zusatz des Uebersetzers.

Man findet diese (*Tinctura saponata Jacobi, vel Sulphur auratum antimonii liquidum*) genannte Tinctur beschrieben in:

J. Christ. *Jacobi* D. de sulphure aurato antimonii liquido in den Actis Acad. Elector. Mogunt. de anno 1757. I. p. 231.

J. Ern. Theoph. *Guericke* D. de Sulphure antimonio aurato liquido. Erford. 1776. 4. wieder abgedruckt in *Baldinger's* Sylloge Select. opusc. Tom. III., deutsch übersetzt vom Verfasser selbst. Braunschweig 1784. 32 Seiten 8.

P. Imman. *Hartmann* resp. Christ. *Koehler* D. super Sulphure antimoniali aurato liquido Quaestiones aliquot chemicae. Traj. ad Viadr. 1782. 4.

Andere Bereitungs-Arten.

Am kürzesten erhält man diese Tinctur, wenn man einen Theil von der unten (§. 56.) anzuführenden Spiesglanz-Seife, mit 3 Theilen Tinctura antimonii acris übergießt und digerirt. Die auf diese Art erhaltene Tinctur enthält viel Goldschwefel, er fällt jedoch, nach Verlauf eines halben Jahrs, mit der Seife von selbst wieder aus der Tinctur.

Andere bereiten sie aus dem Goldschwefel, der in alkalischer Lauge gekocht wird, oder aus den Schlacken des einfachen Spiesglanz-Königs, die im Wasser aufgelöst, und

und so lange gekocht werden, bis ein Ey darauf schwimmt; diese Mischung wird dann mit der Hälfte Mohn- oder Mandel-Oel zu einer Art Seife gekocht und hierauf in 3 Theilen Weingeist, oder in eben so viel tartarisirter, oder scharfer Spiesglanz-Tinctur aufgelöst und durchgesehen. Die Herausgeber der neuen preussischen Pharmacopoe lehren diese Tinctur auf folgende Art zu bereiten: 8 Unzen Spiesglanz-Seife (s. §. 56.) werden mit scharfer Spiesglanz-Tinctur und destillirtem Wasser, von jedem 12 Unzen, bey gelinder Wärme digerirt, öfters umgerührt und filtrirt.

Wirkung.

Diese braunrothe, dickliche, bitterlich schmeckende Tinctur besitzt auflösende, Schweis- und Urin-treibende Kräfte.

Dosis und Verbindungen.

Vierzig bis fünfzig Tropfen in einem passenden Vehikel, nur nicht in Verbindung mit Säuren, säuerlichen Salzen, oder erdigten und metallischen Mittel-Salzen.

Benutzung.

In allen Fällen, wo der Goldschwefel (s. den §. 40.) empfohlen worden ist. Vorzüglich in chronischen Ausschlags - Krankheiten, dem Aussatz, im Krebs -- als Linderungs - Mittel -- in chronischer und zurückgetretener Gicht, in hartnäckigen viertägigen Wechsel-Fiebern, Wasser-Suchten, Oedem der Füße, in chronischer schleimigter Engbrüstigkeit u. s. w.

Hermbstädt's seifenhaltige Spiesglanz-Tinctur.

§. 55.

Es werden 4 Unzen Schwefel, 8 Unzen Spiesglanz und 20 Unzen Weinstein, in einem Schmelz-Tiegel in Fluß gebracht. Hierauf wird diese Masse in Wasser auf-

aufgelöst, filtrirt und durch die Vitriol-Säure der Gold-Schwefel hieraus niedergeschlagen. Dieser wird ausgesüßt, getrocknet, mit alkalischer Lauge so lange bis alles aufgelöst ist, gekocht; die Flüssigkeit wird hierauf abgeraucht, mit Oliven-Oel zur Konsistenz einer Seife gekocht, und einige Tage mit Weingeist digerirt; die Flüssigkeit wird hierauf zum Theile abdestillirt; das Uebrigbleibende durchgesehen, und so erhält man die genannte Tinctur, die wenig von den andern verschieden ist. (S. Siegism. Fried. *Hermbstädt*, Beschreibung einer seifenhaltigen Spiesglanz-Tinctur, aus der sich Schwefel und Regulus durch Säuren herstellen läßt, nebst Bestimmung des Verhältnisses der darin enthaltenen Bestand-Theile, in dessen physicalisch-chemischen Versuchen und Beobachtungen. Berlin 1786 u. 1789. 2 Bände, 8. 2. B. p. 117; und Christ. Gottl. *Selle*, neue Beyträge zur Natur- und Arzney-Wissenschaft, 3 Theile. Berlin 1782 bis 86. 3. Theil p. 63).

Zusatz des Uebersetzers.

Bereitung dieser Tinctura antimonii saponata

Hermbstädtii.

Hermbstädt liefert in seiner Pharmacologie, 2. Band, §. 556. folgende, von der vorhin angegebenen, etwas abweichende Bereitung.

Vier Unzen pomeranzenfarbener Spiesglanz-Schwefel, werden mit 6 Unzen trockenem ätzenden Laugensalz und 4 Pfund Wasser, in einer eisernen Pfanne so lange gekocht, bis alles vollkommen aufgelöst ist. Diese Flüssigkeit wird bis auf 2 Pfund abgeraucht, dann mit 8 Unzen frischem Mandel- oder auch Provencer-Oel vermischt und alles so weit verdickt, bis man die Masse mit der Hand ballen kann. Auf diese Seife trägt man in einem gläsernen Kolben, eine

eine Mischung von 24 Unzen alcoholisirten Weingeist und 8 Unzen Zimmet, und eben so viel Orangen-Wasser, und digerirt alles so gelinde, bis eine vollkommene Auflösung geschieht 1.). Sodann filtrirt man die Auflösung und hebt sie zum Gebrauch auf.

Bey diesem Verfahren entsteht durch die Auflösung des Spiesglanz-Schwefels, mit dem ätzenden Laugensalz, Spiesglanz-Schwefelleber, da aber dabey mehr Laugen-Salz angewendet worden ist, als zur Auflösung des Schwefels erforderlich ist, so bleibt ein Theil übrig, der sich mit dem zugesetzten Oele zur Seife verbindet, und Spiesglanz-Seife bildet. Um nun die ganze Mischung aufgelöst zu erhalten, muß man, wie hier vorgeschrieben ist, $1-1\frac{1}{2}$ Theil Weingeist mit einem Theile Wasser verbinden; dann löst der Weingeist die Seife, und das Wasser die Spiesglanz-Leber auf.

Eine Unze dieser Tinctur enthält 35 Grane Spiesglanz-Schwefel (23 Grane Schwefel und 12 Grane Metall). Zugegossenes Wasser macht die Tinctur milchicht. Säuren entwickeln daraus hepatisches Gas und praecipitiren goldfarbene Blumen.

Sie ist eigentlich nur eine Verbesserung der *Jacobi*-schen Tinctur (s. den 44. §.), ist aber dieser weit vorzuziehen, weil sie den Spiesglanz-Schwefelgehalt bey sich behält und nicht so leicht fallen läßt.

Wirkung.

1.) *Hagen* (Lehrbuch der Apothekerkunst II. p. 382.) und *Gren* (Handbuch III. §. 3359.) lassen die Seife mit 3 Pf. Weingeist digeriren und öfters umschütteln, alsdann 16 Unzen (nach *Hagen*), oder 24 Unzen (nach *Gren*), abdestilliren; zu dem Rückstand alsdann 4 Unzen Zimmet und 4 Unzen Orangenwasser (nach *Gren*), oder 8 Unzen von jedem (nach *Hagen*), zusetzen und die Tinctur filtriren.

Wirkung.

Diese Tinctur ist auflösend, Schweis- und Urin-treibend; in grösserer Gabe erregt sie gelindes Erbrechen und Abführen.

Dosis.

Zwanzig bis dreissig Tropfen zum Auflösen; vierzig; fünfzig bis achtzig Tropfen als Brech- und Abführungs-Mittel.

Benutzung.

In allen den Fällen ist diese Tinctur wirksam, in denen die *Jacobische Tinctur* empfohlen worden ist, und es sind eben die Cautelen bey ihrer Verordnung zu bemerken, welche bey jener angeführt worden sind.

Hieher gehört auch mit Recht Klapproth's *seifenhaltige Spiesglanz-Tinctur*, *Tinctura saponata antimonii Klapprothi*. (S. Berlinisches Jahrbuch für die Pharmacie und die damit verbundenen Wissenschaften, auf das Jahr 1795.)

Bereitung.

Anderthalb Theile feingepulvertes Spiesglanz und ein Theil gelber Schwefel, werden in hinreichender Menge durch Kalk ätzend gemachter Pottaschen-Lauge, so lange gekocht, bis sich alles aufgelöst hat. Hierauf gießt man 4 Theile frisches Mandel-Oel und unterhält die Mischung so lange, unter beständigem Umrühren, im Kochen, bis sich Oel und Lauge innig zur Seife verbunden und diese die Konsistenz eines starken Extracts erhalten hat. Drey Theile dieser Seife werden in vier Theilen scharfer Spiesglanz-Tinctur und eben so viel destillirtem Wasser aufgelöst und durchgeseiht.

Von der Wirkung, Gabe und Benutzung dieser, an Spiesglanz-Schwefeltheilen sehr reichhaltigen, Tinctur gilt alles bisher von den *Jacobi-* und *Hermbstädtischen* Tincturen Angeführte.

Chemische Seife, oder Laugensalz-haltige Kupfer-Tinctur und Dippel's Wachholder-Spiesglanz-Tinctur.

§. 56.

Zwey Theile rohes Spiesglanz, werden mit einem Theile Kupfer und 4 Theilen Pottasche geschmolzen, hierauf die noch warme Masse gestossen, mit Wachholder-Oel weich gemacht, und einige Tage mit Weingeist digerirt, nach abgeklärter Flüssigkeit wird die Masse mit Weingeist mehrmale übergossen, und zu diesem concentrirten Geiste, peruvianischer Balsam oder venetianische Seife gesetzt, und dient so zum Gebrauche.

Zusatz des Uebersetzers.

Ueber diese *Sapo chemicus Dippelii* oder *Tinctura Veneris et antimonii juniperina*, siehe: *Vitae animalis morbus et medicina auct. Christ. Democrito*, L. B. 1711, pag. 93.

Diese uneigentlich sogenannte Seife, erhält man nach einer verbesserten Bereitungs-Art, indem man ein ätherisches Oel, z. B. Terpentin-Oel, oder Wachholder-Oel, auf heiß gepulverte Spiesglanz-Schwefelleber gießt, so daß ein dicker Brey daraus wird, und diese Masse hernach mit Alcohol, durch Digestion, auszieht.

Die auf diese Art erhaltene Tinctur, ist eigentlich nur eine Auflösung des ätherischen Oels in Weingeist, welche einige Spiesglanz - Schwefeltheile enthält. Gemeinlich schreibt man vor, um diese Tinctur zu verstärken, solche abzurauchen; dies ist aber nicht rathsam.

Kürzer erhält man dieses Mittel, wenn man in der tartarisirten Spiesglanz - Tinctur (s. §. 47.) etwas Wachholder - Oel auflöst. (Siehe *Gren's Handb.* III. §. 3360.)

Von dem Gebrauche dieser selten mehr benutzten Tinctur, gilt alles was bisher von den Spiesglanz - Tincturen angeführt worden ist; nur ist das dabey zu bemerken, daß dieselbe wegen des ätherischen Oels, welches sie enthält, erhitzend und deßhalb mit der gehörigen Vorsicht anzuwenden ist.

Hier ist wohl noch der schicklichste Ort eines Spiesglanz - Mittels zu gedenken, das mit Recht unter die vorzüglichsten des Arzney - Vorraths gehört, nemlich der *Spiesglanz - Seife*, Sapo antimonialis.

Gewöhnlich bereitet man diese Seife aus den aufgelösten und mit einem Oele zur Seife gekochten, Schlacken des einfachen Spiesglanz - Königs, welche Bereitung noch im Brandenburger Dispensatorium vorkommt und von *Hagen* 1.), und *Schlereth* 2.) befolgt wird.

Ungleich besser, sicherer, und vollkommner sind jedoch folgende Bereitungs - Arten:

Die erste ist die von *Hermbstädt* 3.) vorgeschlagene. Drey Unzen trocknes ätzendes Mineral - Alkali, werden in

U 2

16

1.) Apothekerbuch, II. pag. 380.

2.) Dispensat. Fuldense, p. 180.

3.) Pharmazie, II. §. 608. p. 254.

16 Unzen Wasser aufgelöst, die Mischung mit einer Unze goldfarbenen Spiesglanz - Schwefel so lange gekocht, bis letzterer ganz aufgelöst ist; in die hieraus entstehende Spiesglanz - Schwefelleber trägt man 5 Unzen Provencer-Oel und kocht alles so lange, bis das Oel zu einer Seife aufgelöst ist. Diese flüssige Seife wird hierauf filtrirt und so weit abgeraucht, bis sie eine breyartige Konsistenz bekommt, dann gießt man sie aus und hebt sie zum Gebrauche auf.

Die andere Art führen *Schlegel* und *Wiegleb* (siehe D. Apothekerb. II. p. 517.) an, und ist kurz folgende.

Aus 6 Unzen Pottasche, 9 bis 10 Unzen Kalk und 6 Pfunde Wasser, wird eine kaustische Lauge bereitet, und diese bis zur Hälfte abgeraucht. Hiezu schüttet man alsdann in einem töpfernen Gefäße, 2 Unzen rohes Spiesglanz und eine Unze pulverisirten reinen Schwefel, und läßt dieses bey schwachem Kohlen-Feuer eine halbe Stunde, unter stättem Umrühren kochen, wodurch dann alles aufgelöst wird. In diese filtrirte Lauge werden hernach 6 Unzen geschabte Spanische Seife, in ein flaches Geschirre geschüttet und bis zur steifen Seifen-Konsistenz abgeraucht.

Eine solche auf eine der beyden letztern Arten bereitete Seife läßt sich, ohne zu verderben, lange aufbewahren.

Die neue Preussische Pharmacie lehrt hievon folgende Bereitungs - Art: Eine Unze Goldschwefel wird in hinreichender Menge kaustischer Lauge aufgelöst; dieses wird mit dreymal soviel destillirtem Wasser verdünnt, und hierin 6 Unzen medicinische Seife aufgelöst. Die Mischung wird bey gelindem Feuer bis zur Konsistenz der Pillen-Masse abgeraucht, und wenn die Masse roth wird,

wird, noch soviel caustische Lauge hinzugesetzt bis die Seife eine weißgraue Farbe bekommt.

Wirkung.

Sie gehört zu den stärksten auflösenden, Schweiß- und Urin-treibenden, ohne Brechen und Durchfall zu erregenden, Mitteln.

Dosis. Fünf bis sechs Grane.

Mischungen.

Mit Kampfer, Guajac-Ammoniak-Gummi, Resina Jalappae, bittern Extracten, Extr. Cicutae, Aconiti; mit versüßtem Quecksilber, Assa foetida, Rhabarber, Eisen-Feile u. s. w.

Mit Säuren, erdigten Mittel-Salzen, metallischen Mittelsalzen, ingleichen mit adstringirenden Stoff-enthaltenden Substanzen, darf sie nicht verschrieben werden, weil alles dieses diese Seife zersetzt. (Siehe *Trommsdorfs Rezeptirkunst*, p. 236.)

Form sie zu verordnen.

In Pillen-Form, mit bittern Extracten, und dergl. In wässerigten Mixturen, mit destillirtem Wasser, mit Wein-Geist (in welchem Falle sie alle Spiesglanz-Tincturen entbehrlich macht), in Liquor Terrae foliatae Tartari, in Aqua Laurocerasi aufgelöst.

Benutzung.

A.) Innerlich. In chronischen Krankheiten, die ihren Sitz in Verstopfungen der Eingeweide, oder in den Säften haben, als in der Gicht, Rheumatismen, lang anhaltenden Wechsel- zumal Quartan-Fiebern, in eingewurzelten venerischen und hartnäckigen Haut-Krank-

Krankheiten, als Flechten 4.), Krätze, etc. in Scropheln, Phthisis scrophulosa, Wassersuchten, Nerven-Krankheiten aus obigen Ursachen u. s. w.

Erst seit des verewigten grossen *Kaempfs* Zeiten 5.) ist dieses Mittel erst recht in Aufnahme gekommen, und alle grosse Aerzte unsers deutschen Vaterlandes, z. B. *Thilenius* u. a. stimmen darinnen überein, daß dieses trefflich auflösende Mittel oft wirksamer, als alle andere Spiesglanz-Präparate, zumal bey schwächlichen Kranken ist, und nicht so leicht wieder ohne Wirkung aus dem Körper geht, als andere Präparate dieses Halb-Metalls. Auch

B.) Aeusserlich ist diese Spiesglanz-Seife als ein grosses Auflösungs-Mittel gegen hartnäckige kalte Geschwülste und dergl. mit Recht sehr zu empfehlen.

Dies wäre denn die Sammlung von Arzney-Mitteln, welche durch die Erfindung älterer und neuerer Scheide-Künstler in die Arzney-Kunde aufgenommen sind. Unter allen Spiesglanz-Präparaten sind der Brechstein, der Mineral-Kermes und der Goldschwefel die sichersten. Die meisten andern wirken entweder sehr ungewiss, oder besitzen beynahe eben die Kräfte, die diesen eigen sind.

Ich übergehe, um mich nicht zu weit über die Grenzen einer Streitschrift zu verlieren, alles andere, und unterwerfe das hier Vorgetragene dem Urtheile billiger Leser.

Der Verfasser.

4.) So heilte unter andern Herr Prof. van Thuefsink zu Gröningen, wie ich dies aus einem seiner jüngsten Briefe an mich anführen kann, einen Flechten-Ausschlag, der 26 Jahre gedauert hatte, durch diese Seife mit Guajak-Gummi verbunden.

5.) Siehe dessen classische Abhandlung von einer neuen Methode, die hartnäckigen Krankheiten des Unterleibs etc. zu heilen, Kap. 6. p. 260. folg. Leipzig 1786, 2te Aufl. 8.







Westra, Jarich Johann

Jarich Joh. Westra's, der Arzneykunde Doktors und ausübenden Arztes zu
Haarlem, Abhandlung vom Spiesglanze

Hadamar 1802

Lith. 452

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10284858-8